GERENCIA GLOBAL 8

Crianza y comercialización de cuy para el mercado limeño

Octavio Chirinos
Krishna Muro Mesones
Willy Concha
Javier Otiniano
José Carlos Quezada
Víctor Ríos



Crianza y comercialización de cuy para el mercado limeño

Crianza y comercialización de cuy para el mercado limeño

Octavio Chirinos · Krishna Muro Mesones
Willy Álvaro Concha · Javier Otiniano
José Carlos Quezada · Víctor Ríos



ESAN/Cendoc

CHIRINOS, Octavio ; MURO MESONES, Krishna ; CONCHA, Willy Álvaro ; OTINIANO, Javier ; QUEZADA, José Carlos ; RÍOS, Víctor

Crianza y comercialización de cuy para el mercado limeño. – Lima : Universidad ESAN, 2008. – 192 p. – (Gerencia Global ; 8)

GRANJAS / CUYES / CARNE / PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA / PROYECTOS DE INVERSIÓN / MERCADO INTERNO / ESTUDIOS DE MERCADO / PERÚ / LIMA

SF 401 G85Ch5 ISBN 978-9972-622-57-1

Crianza y comercialización de cuy para el mercado limeño
Serie Gerencia Global 8

Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima-Perú
Setiembre de 2008
www.esan.edu.pe
esanediciones@esan.edu.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2008-12386

DISEÑO DE CARÁTULA
Alexander Forsyth

DISEÑO DE INTERIORES Y DIAGRAMACIÓN
Ana María Tessey

IMPRESIÓN
Editorial Cordillera S. A. C.

Contenido

Introducción 9

Capítulo 1. Identificación de la oportunidad de negocio 13
1. El cuy (*Cavia porcellus*) 13
2. Hipótesis sobre el consumo de la categoría 17
3. Posibilidades de desarrollo del producto 19

Capítulo 2. Aspectos metodológicos 21
1. Enfoque de la ruta de investigación 21
2. Investigación de mercado 21
3. Análisis de factores 24

Capítulo 3. Estudio de mercado en Lima Metropolitana para desarrollar el nuevo producto 25
1. El mercado de Lima Metropolitana 25
2. Resultados del estudio de mercado 29
3. Vinculación de resultados 54
4. Estimación de la demanda 59

Capítulo 4. Influencia del entorno en el comportamiento del mercado de Lima Metropolitana 67
1. Análisis del sector agropecuario 67
2. Análisis de la competencia 82
3. Análisis del entorno Septe 88
4. Diamante competitivo del sector 93
5. Oportunidades y amenazas 96

Capítulo 5. El proyecto empresarial 99
1. Matriz de factores críticos para los proveedores de supermercados 99
2. Principios de desarrollo sostenible y responsabilidad social empresarial 101

3. Concepto de negocio 103
4. Cadena de valor 104
5. Marco legal 108

Capítulo 6. Plan de márketing 109
1. Márketing estratégico 109
2. Márketing *mix* 117

Capítulo 7. Plan de operaciones 121
1. Estrategia de operaciones 121
2. Objetivos de las operaciones 122
3. Políticas de las operaciones 123
4. Macrolocalización 126
5. Ubicación de la granja 131
6. Normas legales 132
7. Ingeniería del proyecto de crianza y alimentación del cuy 135
8. Ingeniería del proyecto de transformación 142
9. Organización de recursos humanos 144

Capítulo 8. Evaluación económico-financiera 147
1. Requerimientos de inversión inicial 147
2. Pronóstico de ingresos y egresos 149
3. Parámetros 152
4. Resultados de la evaluación 153
5. Evaluación de riesgos 155
6. Gestión de riesgos 159

Conclusiones y recomendaciones 161

Bibliografía 165

Anexos 169
1. *Focus* exploratorio 171
2. Ficha técnica de investigación cuantitativa 177
3. Encuesta de campo 179
4. Mapa de localización de la granja comercial 188
5. Presupuesto de márketing 189

Sobre los autores 191

Introducción

La carne de cuy ha sido el alimento principal del poblador andino. Tras el proceso migratorio de las décadas pasadas, su consumo se ha extendido hacia otras regiones y ha llegado a Lima Metropolitana. En la actualidad, existen numerosas granjas que se dedican a su crianza y comercialización. Sin embargo, la mayoría de ellas son informales, lo que repercute negativamente en la productividad y genera bajos niveles de competitividad.

La alta informalidad en la crianza del cuy está vinculada a la intensa actividad doméstica de las familias rurales y marginadas. Esto ha propiciado una oferta poco diferenciada debido al escaso desarrollo de canales de distribución comercial. Además de la alta barrera para la crianza tecnificada, el pequeño criador afronta un riesgo sanitario cuando las enfermedades que puede contraer el cuy no son tratadas oportunamente por la falta de recursos.

Por otro lado, las migraciones rurales a las grandes ciudades, sobre todo al departamento de Lima, han focalizado el consumo tradicional en la población adulta. El inusual aspecto que presenta este producto (cuy eviscerado con cabeza y patas) propicia el rechazo de los consumidores más jóvenes y de la población con vocación cosmopolita.

La problemática de la informalidad antes mencionada supone una disminución importante en la rentabilidad de las granjas formales del sector de animales menores, las que, por otra parte, deben maximizar la eficiencia de sus operaciones para ofrecer un producto de calidad. En este contexto, surge la presente propuesta como una oportunidad de mejora e innovación que permita lograr mayor rentabilidad o explorar nuevas formas de comercializar el cuy. Su objetivo es determinar la viabilidad de la implementación de una granja comercial dedicada a la crianza y transformación de la carne de cuy para el mercado capitalino. La mayoría de las granjas formales se orientan al mercado de Lima Metropolitana, el cual es actualmente atendido por la crianza informal.

El estudio abarca tres aspectos: la investigación de mercado, el análisis de los factores externos o del entorno y el plan de negocios. La investigación de mercado contempla los hábitos de consumo y las preferencias del consumidor, lo que permite definir el producto y su demanda efectiva; está validada con estudios cualitativos de aceptabilidad del producto por parte del consumidor final y del canal de distribución.

El análisis de los factores abarca el estudio del sector, de las cinco fuerzas, del entorno Septe (factores sociales, económicos, políticos y ecológicos) y de la competitividad; todo ello permite conocer las oportunidades y las amenazas del sector e identificar los factores claves de éxito.

En lo que concierne al plan de negocio, se ha estudiado la cadena productiva del cuy, desde la etapa de crianza hasta la etapa de comercialización, con la finalidad de conocer el negocio y establecer las estrategias funcionales para poner en marcha un proyecto empresarial con claras ventajas competitivas.

Finalmente, se desarrollan decisiones estratégicas de negocios que impacten en el flujo de caja. En la evaluación económico-financiera, se tomó en cuenta el método del valor actual neto (VAN) para determinar la viabilidad del proyecto empresarial.

La información secundaria disponible en la mayor parte de medios corresponde principalmente a resultados mostrados y alcanzados hasta el año 2003. Para actualizarla, se desarrolló un estudio de mercado con la

finalidad de validar las prácticas en la crianza y la comercialización, así como las preferencias de los consumidores.

El capítulo 1, en el cual se identifica la oportunidad de negocio, contiene una breve descripción de las características y las propiedades nutricionales del cuy, sus variedades y los derivados que se comercializan en la actualidad. Se formula una hipótesis sobre su consumo, a la vez que se indican las fuerzas que lo propician y las barreras que lo obstaculizan.

En el capítulo 2 se definen los aspectos metodológicos generales de la investigación, tanto para el estudio de mercado como para el plan de negocio. En el capítulo 3 se expone el estudio de mercado, con los resultados de las encuestas y el análisis conjunto para determinar el producto y la demanda potencial y efectiva.

En el capítulo 4 se explica la influencia del entorno en el comportamiento del mercado de Lima Metropolitana, mediante el análisis de los factores externos, las cinco fuerzas y la estructura competitiva del sector, con lo que se identifican las oportunidades y las amenazas. En el capítulo 5 se plasma la idea del negocio en un proyecto empresarial, esto es, se define el concepto del negocio y su cadena de valor.

En el capítulo 6 se desarrolla el plan de márketing, el cual define la estrategia que se utilizará, el márketing *mix* y las políticas de servicio al cliente y de ventas.

En el capítulo 7 se detalla el plan de operaciones, con los objetivos y las políticas correspondientes. Se realiza una macrolocalización para ubicar la planta procesadora de carne de cuy, luego se analiza la cadena productiva de la zona escogida, los aspectos de crianza y transformación, las normas sobre buenas prácticas de crianza y manufactura, así como la infraestructura requerida y el recurso humano necesario.

En el capítulo 8 se evalúan la rentabilidad de la inversión y los riesgos (que comprenden el punto de equilibrio, el análisis de sensibilidad y el análisis de escenarios). Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

1

Identificación de la oportunidad de negocio

En el presente capítulo se especifican las características y las propiedades de la carne de cuy. Asimismo, se plantean como hipótesis las fuerzas que propician su consumo y las principales barreras que impiden su difusión, para lo cual se analizan la comercialización en los últimos años y las nuevas alternativas de presentación que existen en el mercado.

1. El cuy (*Cavia porcellus*)

A través de estudios preliminares, se han identificado las características y propiedades que realzan el atractivo de la carne de cuy. En la actualidad, se encuentran distintos tipos de razas y distintos usos que permiten aprovechar mejor las particularidades de este animal menor.

Características y propiedades nutricionales

Cavia porcellus es la denominación científica del cuy, roedor doméstico originario de los Andes, especialmente del Perú, Ecuador, Bolivia y el sur de Colombia. Si bien la población actual de cuyes no está definida, las referencias indican que alcanza los 35 millones de animales en la región latinoamericana (INIA, 2003).

Según el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), el cuy es un mamífero pequeño que se caracteriza por sus orejas cortas y redondas y por no presentar cola. Son animales que bordean el kilo de peso y poseen distintos tipos de pelaje, los cuales varían de color, largo y textura de acuerdo con la especie.

El cuy recibe diversos nombres, según el país. En el Perú, «cuy» viene del vocablo quechua *quwi*, que significa 'conejo'. En otros países de la región se le denomina «cuyo», «cuye», «curí»; en España se le conoce como «cobayo» o también como «conejillo de Indias».

Es un animal que se adapta a distintas condiciones climáticas, desde las del llano hasta las de las alturas superiores a los 4500 msnm, tanto en zonas frías como cálidas (Chauca, 1997). Actualmente, el Perú concentra la mayor población de cuyes en la región; para el 2003 el INIA y la Dirección General de Promoción Agraria (DGPA) calcularon una población de 23,2 millones de animales, principalmente en la sierra (92%). La población es mucho menor en la costa (6%) y en la selva (2%). En la cultura andina el cuy es un producto alimenticio de gran demanda; el consumidor andino aprovecha la facilidad que hay para su crianza y reproducción.

La carne de cuy presenta ventajas en su composición en relación con otros animales. Estudios realizados por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) indican que posee un alto nivel de proteínas, minerales y bajos índices en grasas; Sarria (2005) resalta igualmente su gran valor nutritivo. La comparación de la carne de cuy con otros productos cárnicos se puede apreciar en el cuadro 1.1.

Cuadro 1.1. Composición comparativa de productos cárnicos

Especie	% Proteína	% Grasa	Calorías por kilo
Cuy	20,3	7,8	960
Conejo	20,4	8,0	1 590
Cabra	18,7	9,4	1 650
Ave	18,2	10,2	1 700
Vacuno	18,7	18,2	2 440
Porcino	12,4	35,8	3 760
Ovino	18,2	19,4	2 530

Fuente: Sarria, 2005: 4.

Si bien el consumo actual se basa en una demanda tradicional, la carne de cuy posee propiedades que pueden ser aprovechadas por nuevos consumidores.

Tipos y razas

No existe una clasificación universal de los tipos de cuy; sin embargo, de acuerdo con referencias del Minag, se clasifican por su forma, composición y pelaje.

Según su forma, el cuy puede ser: de cuerpo «redondeado» y de cuerpo «alargado» (Sarria, 2005)[1]. Por su conformación, se diferencian dos tipos: el tipo A, que corresponde a los cuyes con mejor desarrollo muscular y conversión alimenticia, y el tipo B, de escaso desarrollo cárnico (Minag, 2007a).

Según el tipo de pelaje existen cuatro tipos: el tipo 1 o «inglés», de pelo corto y de colores claro, oscuro y combinado; el tipo 2 o «abisinio», de pelo corto con rosetas y de distintos colores; el tipo 3 o «lanoso», de pelo largo y lacio que suele usarse como mascota debido a su aspecto; y finalmente el tipo 4 o «merino», de pelo corto y erizado (Minag, 2007a).

Al cuy nativo se le conoce también como «cuy criollo», en alusión al animal tradicional, pequeño y rústico; de acuerdo con el INIA, a comienzos de la década de 1970, se iniciaron estudios de mejoramiento genético del cuy criollo y se obtuvieron los llamados «cuyes mejorados», de los cuales provienen las líneas Perú, Andina e Inti (INIA, 2005).

La raza Perú es la de mayor difusión. Según el INIA, esta raza se obtuvo de investigaciones en mejoramiento genético y nutricional con cuyes de la sierra norte del Perú (Cajamarca). La crianza de esta variedad tiene lugar entre los 250 y los 3500 msnm, y el animal se caracteriza

1. Si bien el autor atribuye el cuerpo redondeado a cuyes de la región Cajamarca y el cuerpo alargado a los de la región Arequipa, las distintas formas se pueden encontrar en todas las regiones del Perú.

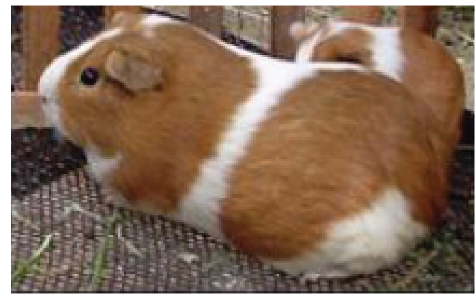
por desarrollar gran masa muscular cuando su crecimiento aún es precoz[2], lo que posibilita aprovechar mejor su carne (Minag, 2007a).

La raza Andina se distingue por su mayor índice de proliferación[3]. Puede adaptarse a diferentes climas, desde la costa a la sierra, y se caracteriza por ser de color blanco y poseer orejas grandes y caídas, a diferencia de la raza Perú (Minag, 2007a).

La línea Inti destaca por su mayor índice de sobrevivencia; a nivel de producción cárnica alcanza los 800 gramos de peso a las 10 semanas y su proliferación es de 3,2 crías por parto (Minag, 2007a).

A las razas y variedades tradicionales, los entendidos agregan una nueva línea llamada La Molina. Esta fue desarrollada en la UNALM y se caracteriza por superar los 1,2 kilos de peso; los cuyes de esta variedad normalmente se usan para la reproducción (Álvarez, 2007).

Gráfico 1.1. Raza Perú



Fuente: Minag, 2007a

Gráfico 1.2. Raza Andina



Fuente: Minag, 2 007

Gráfico 1.3. Línea Inti



Fuente: INIA, 2007

2. A los dos meses de nacido se puede obtener un rendimiento de carcasa del 73% (INIA, 2005). La carcasa es el cuerpo del animal después de haber sido faenado, con piel y con o sin menudencias.
3. A razón de 3,9 crías por parto (INIA, 2005).

Usos y principales derivados

En adición al consumo de su carne, que se distingue por ser rica en proteínas y baja en grasas, en las zonas andinas el cuy se emplea en rituales religiosos o mágicos. También se utilizan sus principales derivados: el estiércol como abono natural, la orina como combustible o fijador para productos cosméticos, la piel para trabajos en cuero como carteras, correas y billeteras, entre otros (Carcelén, 2007).

El estiércol se puede aprovechar por su contenido en minerales y porcentaje de humedad. La diferencia con otras especies aparece en el cuadro 1.2.

Cuadro 1.2. Características de estiércol por tipo de animal

Especie	% Humedad	% Nitrógeno	% Fósforo	% Potasio
Cuy	30	1,90	0,80	0,90
Caballo	59	0,70	0,25	0,77
Vacuno	79	0,78	0,23	0,62
Ave	55	1,00	0,80	0,39
Cerdo	74	0,49	0,34	0,47

Fuente: Ordóñez, 2003.

De acuerdo con el INIA, el estiércol de cuy concentra mayor cantidad de nitrógeno, fósforo y potasio, componentes que son los que mayormente utilizan las plantas. Su bajo nivel de humedad lo hace más duradero.

Las propiedades y los beneficios del cuy pueden ser desarrollados y aprovechados por los productores con el fin de mejorar el rendimiento de la crianza. El máximo aprovechamiento de cuy ya es materia de investigación en los centros de estudio agroindustrial nacionales y privados, así como en las principales universidades en el país.

2. Hipótesis sobre el consumo

El consumo de carne de cuy en Lima Metropolitana se dinamiza como consecuencia de fuerzas innovadoras; sin embargo, también presenta barreras ligadas a su producción y comercialización.

Fuerzas que propician el consumo

Se cree que el consumo de carne de cuy en la capital se realiza principalmente por tradición. El ciudadano de ascendencia andina, que por distintas razones migró a la costa, mantiene sus costumbres y las transmite de generación en generación, aunque en el proceso la tendencia disminuye al punto de que la crianza se propicia más en zonas que están cercanas a la capital.

El consumidor tradicional normalmente adquiere la carne de cuy en fechas especiales y la consume en el entorno familiar o con amistades cercanas. La adquiere en granjas[4], mercados mayoristas y minoristas[5], restaurantes y en fiestas tradicionales; tiene preferencia por platos típicos y, en algunos casos, se encarga personalmente del beneficio y la preparación misma de la carne de cuy.

Sin embargo, existe un nuevo segmento de consumidores que de igual modo gustan del alimento tradicional, pero su acceso es a través de nuevos canales de comercialización.

En la actualidad, los principales supermercados limeños ofrecen distintas presentaciones de carne de cuy, rompiendo el esquema de compra de los puntos de venta tradicional.

El canal moderno puede aprovecharse para innovar las presentaciones de la carne de cuy y dinamizar su consumo, al volver el producto más accesible a los segmentos no tradicionales.

Por otro lado, el reconocimiento internacional de la cocina peruana permite aprovechar esta tendencia favorable al consumo de productos oriundos del Perú. Sumado a su buen sabor, el cuy puede ser uno de los productos con mayor acogida por su valor nutricional y bajos índices de

4. Las granjas más importantes que abastecen de carne de cuy a Lima Metropolitana se encuentran en Lurín, Pachacamac, Cieneguilla Carabayllo, Puente Piedra, Huachipa y Ñaña (Arroyo, 2007).
5. Entre los mercados que venden carne de cuy en la capital se encuentran el de Pocitos, en Zarumilla, La Parada, el Mercado Central y San Juan de Lurigancho (Minag, 2007a).

colesterol, características que busca constantemente un consumidor moderno.

Barreras

De acuerdo con el Minag, la producción de carne de cuy en el Perú muestra baja eficiencia si se compara con la alcanzada por otros tipos de carnes.

Existen criterios técnicos que no se aplican en la crianza familiar y tradicional, lo cual ha llevado a que los productores obtengan animales con problemas de consanguinidad y mortalidad. La falta de conocimiento sobre alimentos con valor nutritivo para el cuy, la deficiencia en la cadena logística de suministros, la sanidad en los procesos y la carencia de innovación tecnológica no han permitido que la carne de cuy se expanda a mercados nacionales e internacionales.

El consumo de la carne cuy presenta algunas barreras. Las personas reacias asocian al animal con otro tipo evidente de roedor, sobre todo la rata. Este rechazo se presenta entre personas oriundas de la capital y entre las nuevas generaciones que descienden de migrantes andinos y que residen en Lima.

Se considera que la difusión y promoción de la carne de cuy ha sido insuficiente. El conocimiento sobre las propiedades y usos de esta carne alcanza a ciertos sectores tradicionales. Si bien la población en general rescata sus propiedades nutritivas y de bajo nivel en grasas, el conocimiento sobre las nuevas presentaciones y el desarrollo de nuevos canales de compra son aún escasos.

3. Posibilidades de desarrollo del producto

La innovación en la presentación de la carne de cuy y los elementos de valor agregado pueden contribuir a la mayor aceptación del producto, a través de nuevos canales de comercialización.

Cambios en la presentación

En la actualidad, las principales cadenas de supermercados[6] de la capital ofrecen distintas presentaciones de la carne de cuy. Resalta la de empaque plastificado y las de cuy entero, cuy sin cabeza y sin patas, y cuy deshuesado en empaques convencionales o al vacío.

Se debe buscar un cambio en la presentación, para motivar la disposición de compra e incrementar el consumo, considerando los estándares de calidad que exigen las normas sanitarias.

Elementos de valor agregado

En las ventas tradicionales, es decir, cuando la carne de cuy se adquiere en granjas y mercados mayoristas o minoristas, el valor agregado se registra cuando el comprador escoge el animal que quiere beneficiar y el productor o vendedor se lo entrega limpio para ser consumido.

La venta en supermercados plantea otros criterios de valor agregado. Algunas de las empresas que ofrecen carne de cuy añaden a sus presentaciones información, como marca, precio, registro sanitario, contenido, peso neto y procedencia.

De las evaluaciones previas en los niveles socioeconómicos B2, C1, C2 y D1 de Lima Metropolitana (Concha, Otiniano, Quezada y Ríos, 2007a), se desprende que estos segmentos muestran una preferencia por que el producto cuente con certificación de calidad, información sobre sus beneficios y marca registrada. El consumidor relaciona seguridad y calidad del producto con el hecho de adquirirlo en supermercados.

6. Los Supermercados Peruanos, la Corporación Wong y el Grupo Falabella ofrecen carne de cuy en sus distintos formatos de supermercados.

2

Aspectos metodológicos

En el presente capítulo se definen los aspectos metodológicos generales que se han tomado en cuenta para la investigación. Se explica primero el enfoque de la ruta de investigación y, luego, las actividades necesarias para la investigación de mercado y el análisis del entorno. Esto deriva en la concreción de un proyecto empresarial o plan de negocio.

1. Enfoque de la ruta de investigación

Dicho enfoque se muestra en el gráfico 2.1 de la página siguiente.

Se plantean dos vertientes metodológicas de investigación para identificar el nuevo producto: la demanda efectiva y los factores críticos de éxito. Sobre la base de los resultados, se plantea el proyecto empresarial como plan de negocio. Las herramientas para abordar cada tema se presentan a continuación.

2. Investigación de mercado

Etapa cualitativa

La etapa cualitativa comprende, en primer lugar, la revisión de estudios previos sobre el consumo de carne de cuy en Lima Metropolitana.

Gráfico 2.1. Enfoque de ruta de la investigación aplicada que culmina en un plan de negocios

Elaboración propia.

Comprende también la ejecución de dos *focus groups* iniciales, con el objeto de conocer las preferencias de los consumidores de carne de cuy y las principales barreras para ampliar el consumo. Esta información sirve de entrada para diseñar la encuesta y definir los atributos y niveles de análisis a través de la técnica del análisis conjunto.

Al término del estudio cuantitativo de mercado, se efectúan cuatro *focus groups* adicionales para validar el producto.

Etapa cuantitativa

Esta etapa incluye las siguientes actividades:

a) Estudio de mercado mediante la aplicación de 300 encuestas a una muestra en Lima Metropolitana[1] elegida entre los segmentos B2/C1 y C2/D1[2], a los que llamamos «medio típico» y «bajo superior», respectivamente. La encuesta contiene 53 preguntas de alternativas simple y múltiple, y mediciones en escala.

b) Utilización de la técnica de análisis conjunto tradicional con perfiles completos para determinar las preferencias de consumo, que consta de las siguientes fases o etapas:

- Identificación y elección de atributos y estímulos.
- Recolección de datos.
- Estimación de utilidades.
- Interpretación de resultados.

Para la segmentación, se utiliza la técnica *post-hoc*, que se basa en preferencias, para ver si existen en la muestra segmentos heterogéneos en sus inclinaciones.

1. La ficha técnica de la investigación cuantitativa se encuentra en el anexo 2.
2. El estudio de mercado se dirigió a los segmentos C2/D1 y B2/C1, ya que los segmentos D y E tienen pobre capacidad adquisitiva y los segmentos A y B1 no solo son la menor parte de la población, sino que también existen diferencias culturales.

Para procesar la información se utiliza el paquete estadístico SPSS 15,0 y el módulo de análisis conjunto y análisis de conglomerados.

3. Análisis de factores

Análisis del entorno

Comprende las siguientes actividades:

- Entrevistas a expertos y actores de la cadena productiva de carne de cuy.
- Revisión de información secundaria, como estudios previos, Internet, artículos de revistas, etc.
- Visitas a universidades.
- Visita al Centro de Beneficiado de Cuyes de Jicamarca, Huachipa
- Entrevista a representantes de ADEX sobre iniciativas empresariales en el tema.
- Entrevista a funcionarios de Sierra Exportadora.
- Asistencia a seminarios y eventos relacionados
- Entrevista a expertos en gastronomía.

Construcción del modelo de negocio

El insumo principal en esta actividad es la elaboración de una matriz con los factores críticos de éxito para los proveedores de supermercados, la cual permite generar el proyecto empresarial y las estrategias funcionales de márketing, de operaciones y financieras.

3

Estudio de mercado en Lima Metropolitana para desarrollar el nuevo producto

Esta investigación se dirige a la ciudad de Lima Metropolitana por su atractivo en el potencial total de mercado. En este capítulo se identifican y analizan los segmentos con mayor probabilidad para el consumo de carne de cuy, los atributos clave que generan valor para el consumidor y la demanda estimada del producto meta.

1. El mercado de Lima Metropolitana

Lima Metropolitana es la ciudad más poblada del Perú; alberga al 30,2% de la población nacional y crece a una tasa anual de 1,9%. La distribución poblacional se aprecia en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Lima: proyección poblacional 2007

Sector	Población
Gran Lima*	8 489 652
Lima Metropolitana	8 139 694
Provincia de Lima	7 611 434

* Abarca la población de Lima, Callao y la periferia de Lima.
Fuente: Apoyo Opinión y Mercado, 2007.

Segmentación psicográfica

El estudio se centra en Lima Metropolitana por sus características atractivas de mercado moderno y porque los consumidores muestran una mayor dis-posición a acceder a nuevos canales de compra.

Para analizar las preferencias e identificar los perfiles de consumo de carne de cuy, se determinó un rango de edades entre 18 y 65 años, ya que se considera que dichos consumidores toman sus propias decisiones de compra. Sin embargo, para el propósito de la investigación se subdividió el rango de edad, porque la aceptabilidad del producto puede variar de acuerdo con la edad del consumidor.

Por ser la carne de cuy un alimento de origen andino con una marcada tradición de consumo, es coherente que tenga más aceptación en los segmentos de mayor edad, como el de 46 a 65 años, en comparación con los segmentos más jóvenes, de 18 a 25 años.

El segmento de personas entre 18 y 45 años busca alimentos prácticos y fáciles de preparar. Este grupo normalmente pertenece a la fuerza laboral de mayor actividad, dispone de menor tiempo para destinarlo a la preparación de alimentos y está más dispuesto a las innovaciones; mientras que el segmento de mayor edad posee rasgos predominantemente conservadores y tradicionales.

En ese sentido, el consumo está muy ligado al estilo de vida de las personas, aun cuando todas ellas compartan una misma región geográfica. Se añaden las variables de acercamiento a la sierra peruana (ligado al origen de la persona) y el grado de aceptabilidad de la carne de cuy, lo que propicia la mayor probabilidad de consumo.

La percepción y los valores cumplen una función de primer orden entre los consumidores. La persona que considere al cuy como mascota o que lo perciba parecido a una rata tendrá una fuerte resistencia a degustarlo.

Segmentación socioeconómica

La Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (Apeim) clasifica a la población de Lima Metropolitana en cinco categorías, según el nivel socioeconómico, como se muestra en el gráfico 3.1.

Gráfico 3.1. Distribución de hogares según nivel socioeconómico

A 3%
B 15%
C 32%
D 32%
E 18%

Fuente: Apeim.

Según la Apeim, el 82% de la población de Lima Metropolitana pertenece al segmento medio y bajo; es decir, a los niveles socioeconómicos C, D y E. Solo el 18% pertenece al segmento alto y medio ascendente (niveles A y B).

Siempre según la Apeim, el nivel A se caracteriza por gozar de todas las comodidades, tiene acceso a servicios privados de salud, posee viviendas cómodas, elegantes y una educación de primera calidad. El nivel B está asociado con los niveles medios de las ciudades latinoamericanas, posee ventaja sobre la mayoría de la población y un nivel de vida cómodo; por su grado de educación tiene acceso a actividades mejor remuneradas. El nivel C es una categoría controversial debido a su ubicación central; es el referente a estar por encima o debajo de la media y tiene acceso a un nivel educativo mejor. El nivel D posee bajos niveles de ingresos, baja calificación laboral y bajos niveles de consumo. El nivel E se caracteriza por vivir en situación precaria, no tiene capacidad para cubrir las necesidades

básicas de consumo y se considera para estudios de orden sociológico y político.

Para efectos de la investigación sobre el consumo de carne de cuy, se ha excluido deliberadamente a los segmentos A y E. Al segmento A, porque se le considera diferente culturalmente del resto de la población; y al segmento E, por sus limitaciones económicas, puesto que no cuenta con la capacidad económica suficiente para adquirir el producto.

Asimismo, de los segmentos B, C y D, escogidos para este estudio, se seleccionaron los subsegmentos B2, C1, C2 y D1 por concentrar la mayor probabilidad de consumo de carne de cuy[1]; igualmente, para fines de esta investigación, los subsegmentos se agruparon en dos grupos, B2/C1 y C2/D1, a los que se denominó «medio típico» y «bajo superior», respectivamente, por afinidad en los perfiles y las preferencias de consumo (anexo 2).

El segmento medio típico se caracteriza por tener educación superior completa, ocupar cargos de rango intermedio, tener a sus hijos en colegios privados, obtener ingresos familiares mensuales entre 800 y 1500 dólares, vivir en casa independiente (entre 120 y 300 m^2) y con buenos acabados, y preferir abastecerse en mercados y supermercados (Apeim y Apoyo).

El segmento bajo superior se caracteriza por tener un nivel de educación superior no universitaria, ocupar cargos de rango intermedio bajo, tener a sus hijos en colegios privados, nacionales y parroquiales, percibir ingresos mensuales entre 250 y 800 dólares, vivir en casas independientes o alquiladas, con acabados regulares y ubicadas en zonas urbanizadas (Apeim y Apoyo).

La selección de grupos no engloba a la cantidad total de consumidores, pero su interpretación sirve de referencia para entender el comportamiento del mercado de carne de cuy. Por otra parte, los grupos excluidos no son relevantes para la estrategia de márketing.

1. Si bien se definen los segmentos B, C y D como consumidores potenciales de la carne de cuy, se excluyen los subsegmentos extremos B1 y D2 para desarrollar un estudio más conservador.

2. Resultados del estudio de mercado

Los resultados de las pruebas cuantitativas y cualitativas validan el grado de aceptabilidad del consumo de carne de cuy.

Resultados de la prueba cuantitativa: encuesta

El estudio de mercado muestra cifras favorables sobre la aceptabilidad del consumo de carne de cuy. El 79,3% de los encuestados señalaron haber tenido una experiencia de consumo previa, con una mayor proporción entre las personas de mayor edad. Se puede considerar que estos últimos tuvieron más oportunidad de consumir carne de cuy con relación a los más jóvenes; sin embargo, es factible plantear mecanismos para acercar el consumo a los clientes más jóvenes.

El 20,7% de encuestados no había consumido previamente carne de cuy, y en mayor proporción los más jóvenes; no se descarta la posibilidad de que este grupo llegue a consumir en un futuro carne de cuy. El 38,7% de este grupo respondió que probable y definitivamente la consumiría.

Del grupo de encuestados que dijeron haber consumido cuy, 7,5% definitiva y probablemente señaló que no volvería a hacerlo. Esta referencia es importante porque determina la población que se resiste al consumo de carne de cuy, a pesar de una probable adaptación del producto.

No se halló mayor diferencia entre los segmentos socioeconómicos estudiados. El detalle de lo expuesto puede observarse en los cuadros 3.2, 3.3 y 3.4. El 10,2% de los encuestados mencionan que no han consumido carne de cuy porque nunca se les ha ofrecido; representan una oportunidad en la demanda potencial de dicha carne.

Beneficios percibidos

De lo manifestado por los encuestados, según la modalidad de respuestas múltiples, se determinó que entre los principales beneficios identificados y atribuidos a la carne de cuy se encuentran: valor proteico, salubridad, rico sabor, valor alimenticio y bajos índices de colesterol. El cuadro 3.5 contiene mayores detalles.

Cuadro 3.2. Experiencia de consumo de carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		M	**F**	**18-25**	**26-35**	**36-45**	**45-65**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Sí	79,3%	77,1%	81,6%	62,1%	74,6%	85,7%	88,9%	81,4%	78,3%
No	20,7%	22,9%	18,4%	37,9%	25,4%	14,3%	11,1%	18,6%	21,7%
Total: 100% Base: Total de entrevistas	300	153	147	66	63	63	108	102	198

Elaboración propia.

Cuadro 3.3. Disposición a volver a consumir carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		M	**F**	**18-25**	**26-35**	**36-45**	**45-65**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Definitivamente sí la volvería a consumir	72,3%	71,2%	73,3%	70,7%	72,3%	74,1%	71,9%	71,1%	72,9%
Probablemente sí la volvería a consumir	20,2%	22,0%	18,3%	19,5%	19,1%	18,5%	21,9%	19,3%	20,6%
Definitivamente no la volvería a consumir	5,0%	5,1%	5,0%	7,3%	2,1%	5,6%	5,2%	7,2%	3,9%
Probablemente no la volvería a consumir	2,5%	1,7%	3,3%	2,4%	6,4%	1,9%	1,0%	2,4%	2,6%
Total: 100% Base: Han probado carne de cuy	238	118	120	41	47	54	96	83	155

Elaboración propia.

Cuadro 3.4. Disposición a consumir carne de cuy entre personas que nunca la han consumido

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		M	**F**	**18-25**	**26-35**	**36-45**	**45-65**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Definitivamente sí la consumiría	9,7%	5,7%	14,8%	4,0%	18,8%		16,7%	15,8%	7,0%
Probablemente sí la consumiría	29,0%	25,7%	33,3%	44,0%	25,0%	11,1%	16,7%	21,1%	32,6%
Definitivamente no la consumiría	8,1%	2,9%	14,8%	4,0%	6,3%	11,1%	16,7%	5,3%	9,3%
Probablemente no la consumiría	53,2%	65,7%	37,0%	48,0%	50,0%	77,8%	50,0%	57,9%	51,2%
Total: 100% Base: No han consumido carne de cuy	62	35	27	25	16	9	12	19	43

Elaboración propia.

Cuadro 3.5. Ventajas adjudicadas a la carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		M	**F**	**18-25**	**26-35**	**36-45**	**45-65**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Tiene proteínas	39,7%	39,2%	40,1%	37,9%	31,7%	36,5%	47,2%	39,2%	39,9%
Es saludable o sana	32,0%	28,1%	36,1%	24,2%	25,4%	42,9%	34,3%	35,3%	30,3%
Tiene rico sabor	27,3%	26,8%	27,9%	19,7%	23,8%	31,7%	31,5%	24,5%	28,8%
Es alimenticia o nutritiva	24,7%	22,9%	26,5%	16,7%	20,6%	41,3%	22,2%	32,4%	20,7%
Tiene bajo colesterol	17,3%	18,3%	16,3%	4,5%	17,5%	17,5%	25,0%	12,7%	19,7%
Tiene vitamina E	12,7%	9,8%	15,6%	13,6%	11.1%	9,5%	14,8%	10,8%	13,6%
Su carne es suave	8,7%	7,2%	10,2%	6,1%	4,8%	4,8%	14,8%	6,9%	9,6%
Tiene menos grasa	8,7%	9,8%	7,5%	3,0%	6,3%	11,1%	12,0%	3,9%	11,1%
Es un alimento típico del Perú	4,7%	6,5%	2,7%	6,1%	6,3%	3,2%	3,7%	2,9%	5,6%
Ayuda a las defensas	4,7%	2,6%	6,8%	3,0%	9,5%	3,2%	3,7%	6,9%	3,5%
Reemplaza otro tipo de carnes	2,3%	2,0%	2,7%	3,0%	1,6%	3,2%	1,9%	2,0%	2,5%
Es afrodisíaca	1,0%	0.7%	1,4%				2,8%		1,5%
Ayuda a la fertilidad	0,3%		0,7%			1,6%			0,5%

→

Cuadro 3.5 continuación

Se alimenta de vegetales	0,3%		0,7%		1,6%				0,5%
Es económica	0,3%	0,7%		1,5%					0,5%
Fácil de cocinar	0,3%		0,7%	1,5%					0,5%
Ninguna ventaja	5,7%	8,5%	2,7%	9,1%	6,3%	6,3%	2,8%	4,9%	6,1%
No sabe/ no responde	9,0%	9,2%	8,8%	18,2%	11,1%	6,3%	3,7%	11,8%	7,6%
Total: 100% Base: Total de entrevistas	300	153	147	66	63	63	108	102	198

Elaboración propia.

La alimentación, limpieza y tipicidad de la zona son razones que llevan a que el consumidor asocie un beneficio con el origen o procedencia de la carne de cuy (cuadro 3.5). Si bien el cuy de la sierra suscita mayor confianza en un 80,4%, los atributos identificados como favorables son similares tanto para la costa como para la sierra, tal como se muestra en los cuadros 3.6, 3.7 y 3.8.

Cuadro 3.6. Origen o procedencia de la carne de cuy que suscita mayor confianza

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**26-35 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Serrano	80,4%	79,8%	80,9%	86,3%	74,1%	79,2%	81,4%	85,9%	77,6%
Costeño	5,1%	4,8%	5,3%	5,9%		7,5%	6,2%	2,4%	6,5%
Selvático	2,0%	3,2%	0,8%		5,6%	3,8%		2,4%	1,8%
Me da lo mismo	7,1%	6,5%	7,6%	5,9%	7,4%	7,5%	7,2%	4,7%	8,2%
No responde	5,5%	5,6%	5,3%	2,0%	13,0%	1,9%	5,2%	4,7%	5,9%
Total 100% Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Cuadro 3.7. Razones por las que la carne del cuy «serrano» suscita mayor confianza en el consumidor

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Porque en esta región son mejor alimentados	57,1%	55,6%	58,5%	50,0%	55,0%	61,9%	59,5%	56,2%	57,6%
Porque son más limpios	34,6%	34,3%	34,9%	34,1%	42,5%	33,3%	31,6%	35,6%	34,1%
Porque el cuy es típico de esa zona	27,8%	30,3%	25,5%	27,3%	32,5%	28,6%	25,3%	24,7%	29,5%
Porque tienen mejor sabor	5,4%	6,1%	4,7%	6,8%	2,5%	9,5%	3,8%	5,5%	5,3%
No responde	2,4%	3,0%	1,9%	6,8%		2,4%	1,3%	2,7%	2,3%
Saludable / natural	1,0%		1,9%	2,3%	2,5%			2,7%	
Son más conocidos	1,0%	2,0%					2,5%		1,5%
Por el clima	0,5%	1,0%					1,3%	1,4%	
Total múltiple Base: Les genera mayor confianza el CUY SERRANO	205	99	106	44	40	42	79	73	132

Elaboración propia.

Cuadro 3.8. Razones por las que la carne del cuy «costeño» suscita mayor confianza en el consumidor

	Total	**Sexo**		**Edad**			**Nivel socioeconómico**	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Porque son más limpios	61,5%	83,3%	42,9%	33,3%	75,0%	66,7%	50,0%	63,6%
Porque en esta región son mejor alimentados	53,8%	50,0%	57,1%	66,7%	50,0%	50,0%	100,0%	45,5%
Porque el cuy es típico de esa zona	7,7%		14,3%	33,3%				9,1%
No responde	7,7%		14,3%		25,0%			9,1%
Total múltiple Base: Les genera mayor confianza el CUY COSTEÑO	13	6	7	3	4	6	2	11

Elaboración propia.

Además de los beneficios respecto al origen, el cuadro 3.9 indica que la buena alimentación del cuy se asocia con el buen contenido cárnico.

Cuadro 3.9. Aspectos que contribuyen a que la carne de cuy sea buena

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Que el cuy esté bien alimentado	71,4%	77,4%	65,6%	68,6%	77,8%	71,7%	69,1%	70,6%	71,8%
El lugar de crianza del cuy	32,9%	29,8%	35,9%	29,4%	35,2%	39,6%	29,9%	31,8%	33,5%
La edad del cuy	6,7%	4,8%	8,4%	9,8%	3,7%	5,7%	7,2%	7,1%	6,5%
La raza	6,3%	8,9%	3,8%	3,9%	5,6%	5,7%	8,2%	7,1%	5,9%
Es carne fresca	0,4%	0,8%					1,0%	1,2%	
Su sabor	0,4%		0,8%	2,0%				1,2%	
No responde	6,7%	4,8%	8,4%	7,8%	7,4%	3,8%	7,2%	3,5%	8,2%
Total múltiple Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Desventajas percibidas

Del total de encuestados, el 8,9% considera la presentación desagradable como la principal razón para no haber consumido carne de cuy; a ellos se suma un 8,2% que le encuentra parecido o afinidad con la rata.

En un esquema de selección múltiple, el 28,7% del total de encuestados piensa que la carne de cuy es cara.

El 96,7% de los encuestados no está familiarizado con las razas de cuy y hace ver la necesidad de una promoción continua para que el consumidor pueda identificar la diferencia entre la crianza tradicional familiar y la crianza especializada.

Cuadro 3.10. Conocimiento de tipos o razas de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Cuy chusco	15,3%	21,8%	9,2%	15,7%	11,1%	11,3%	19,6%	17,6%	14,1%
Cuy de raza	6,7%	7,3%	6,1%	11,8%	5,6%	3,8%	6,2%	7,1%	6,5%
Raza Perú	5,1%	5,6%	4,6%	3,9%	7,4%	5,7%	4,1%	8,2%	3,5%
Raza mejorada	3,1%	4,8%	1,5%	2,0%	3,7%		5,2%	5,9%	1,8%
Angora	3,1%	4,0%	2,3%	2,0%	1,9%	7,5%	2,1%	3,5%	2,9%
Raza Inti	1,2%	0,8%	1,5%	2,0%	1,9%	1,9%		2,4%	0,6%
Raza Inca	1,2%	1,6%	0,8%		5,6%			1,2%	1,2%
Mauro Mina	1,2%	1,6%	0,8%		3,7%	1,9%			1,8%
Cuy Castilla	0,4%		0,8%				1,0%	1,2%	
No responde	72,9%	65,3%	80,2%	74,5%	70,4%	79,2%	70,1%	68,2%	75,3%
Total múltiple Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Cuadro 3.11. Percepción de razas de cuy más adecuadas para consumo humano

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Cuy chusco	34,8%	37,2%	30,8%	46,2%	12,5%	45,5%	37,9%	25,9%	40,5%
Cuy de raza	29,0%	25,6%	34,6%	46,2%	25,0%	9,1%	31,0%	29,6%	28,6%
Raza Perú	14,5%	11,6%	19,2%		25,0%	27,3%	10,3%	18,5%	11,9%
Raza mejorada	11,6%	14,0%	7,7%	7,7%	12,5%		17,2%	18,5%	7,1%
Angora	5,8%	7,0%	3,8%	2,0%	18,8%		3,4%	3,7%	7,1%
Raza Inti	4,3%	4,7%	3,8%	2,0%	6,3%	9,1%	3,4%	3,7%	4,8%
Raza Inca	2,9%	4,7%			6,3%	9,1%			4,8%
Mauro Mina	1,4%	2,3%		7,7%					2,4%
Cuy Castilla	1,4%		3,8%				3,4%	3,7%	
No responde	4,3%	2,3%	7,7%	7,7%	12,5%			7,4%	2,4%
Total múltiple Base: Conoce razas de cuy	69	4	26	13	16	11	29	27	42

Elaboración propia.

Decisión de compra

Únicamente el 17% de los encuestados compran la carne de cuy que consumen, se puede notar que el hábito de compra aumenta ligeramente en los segmentos de mayor edad; aparentemente es un producto que compran pocas personas para muchos consumidores. El comportamiento de compra de hombres y mujeres es homogéneo y sin mayor diferencia entre niveles socioeconómicos.

Cuadro 3.12. Personas que acostumbran comprar la carne de cuy que consumen

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Sí	26,6%	23,1%	29,7%	2,9%	20,5%	38,1%	33,8%	26,4%	26,7%
No	73,4%	76,9%	70,3%	97,1%	79,5%	61,9%	66,2%	73,6%	73,3%
Total 100% Base: Han consumido carne de cuy a lo más hace 2 años	192	91	101	34	39	42	77	72	120

Elaboración propia.

Entre quienes adquirieron la carne de cuy que consumen, la modalidad habitual de compra es por unidad (86,3%), a diferencia de la compra por peso (13,7%).

Los aspectos que más consideran al comprar la carne de cuy quienes la consumen son: el tamaño, el precio, el peso y la presentación; esto se puede ver en el cuadro 3.13.

Cuadro 3.13. Aspectos que se toman en cuenta al comprar la carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Tamaño del cuy	88,2%	81,0%	93,3%	100,0%	87,5%	93,8%	84,6%	89,5%	87,5%
Precio	78,4%	76,2%	80,0%	100,0%	75,0%	68,8%	84,6%	73,7%	81,3%
Peso del cuy	37,3%	47,6%	30,0%		37,5%	25,0%	46,2%	26,3%	43,8%
Presentación entera (con cabeza y patas)	25,5%	28,6%	23,3%		50,0%	25,0%	19,2%	26,3%	25,0%
Raza del cuy	19,6%	14,3%	23,3%		25,0%	18,8%	19,2%	21,1%	18,8%
Presentación cortada (sin cabeza ni patas)	15,7%	14,3%	16,7%			25,0%	15,4%	15,8%	15,6%
Lo necesitaba para una celebración especial	13,7%	23,8%	6,7%			18,8%	15,4%	21,1%	9,4%
Presentación deshuesada	2,0%		3,3%			6,3%		5,3%	
Confianza del vendedor	2,0%		3,3%				3,8%	5,3%	
Total múltiple Base: Compran carne de cuy que consumen	51	21	30	1	8	16	26	19	32

Elaboración propia.

En orden de importancia, el tamaño de cuy representa el 11,4% de aspectos relevantes para la compra; lo sigue el precio, con 10,4%; el peso y la presentación se expresan en porcentajes menores.

Lugar de compra

Entre quienes compran la carne de cuy que consumen, el 45,1% prefiere hacerlo en el mercado y el 17,6%, en supermercados. La oferta en estos últimos es mucho menor que la de los mercados, lo que se refleja en la poca frecuencia con que se adquiere la carne de cuy a través de este canal.

Cuadro 3.14. Lugares donde acostumbra comprar la carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Mercado	45,1%	61,9%	33,3%	100,0%	37,5%	37,5%	50,0%	52,6%	40,6%
Supermercado	17,6%	4,8%	26,7%			37,5%	11,5%	5,3%	25,0%
Personas naturales	17,6%	9,5%	23,3%		37,5%	12,5%	15,4%	21,1%	15,6%
En una feria	11,6%	14,3%	10,0%		12,5%		19,2%	15,8%	9,4%
En un restaurante	5,9%	9,5%	3,3%			12,5%	3,8%		9,4%
Criaderos	2,0%		3,3%		12,5%			5,3%	
Total múltiple Base: Compran carne de cuy que consumen	51	21	30	1	8	16	26	19	32

Elaboración propia.

Sin embargo, este hábito de compra no se relaciona con la preferencia, ya que el 71% de quienes están dispuestos a consumir carne de cuy sugieren el supermercado como lugar de venta; esta preferencia es más notoria entre los grupos más jóvenes y del nivel socioeconómico bajo superior. Se asocia la mayor respuesta del nivel bajo superior a la aspiración a elevar su condición social.

Cuadro 3.15. Lugares sugeridos para la venta de carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Supermercados	71,0%	71,8%	70,2%	76,5%	81,5%	60,4%	68,0%	49,4%	81,8%
En mercados	60,0%	60,5%	59,5%	52,9%	57,4%	64,2%	62,9%	70,6%	54,7%
Ferias/mercados agropecuarios	1,6%	3,2%		3,9%		1,9%	1,0%	1,2%	1,8%
No responde	0,8%	0,8%	0,8%		1,9%		1,0%		1,2%
Total múltiple Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

El segmento joven tiende a utilizar con mayor frecuencia los canales más modernos al adquirir productos.

La preferencia de compra en supermercados tiene consistencia con el interés del consumidor por la garantía y la sanidad, lo cual se refleja en un 88,6% de quienes buscan que este producto cuente con certificación de calidad, conocer los beneficios del cuy y que este sea de raza y con marca.

Cuadro 3.16. Características importantes para comercializar la carne de cuy

	Total	**Sexo**		**Edad**				**Nivel socioeconómico**	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**26-35 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Que cuente con certificación de ser una carne de calidad	88,6%	88,7%	88,5%	82,4%	94,4%	86,8%	89,7%	85,9%	90,0%
Que se comuniquen debidamente los beneficios de esta carne	81,6%	59,7%	63,4%	78,4%	59,3%	58,5%	55,7%	57,6%	63,6%
Que sean cuyes de raza	55,7%	57,3%	54,2%	60,8%	48,1%	56,6%	56,7%	60,0%	53,6%
Que tenga marca	42,0%	42,7%	41,2%	35,3%	50,0%	47,2%	38,1%	45,9%	40,0%
Que tenga publicidad	40,4%	40,3%	40,5%	41,2%	35,2%	32,1%	47,4%	40,0%	40,6%
Precio económico	0,4%		0,6%			1,9%			0,6%
Total múltiple Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Frecuencia de consumo

El 74% de los entrevistados dispuestos a consumir carne de cuy lo hicieron durante el último año.

Cuadro 3.17. Frecuencia habitual de consumo de carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
De un mes a tres meses	39,1%	34,1%	43,6%	44,1%	33,3%	45,2%	36,4%	34,7%	41,7%
Más de tres meses a seis meses	17,7%	17,6%	17,8%	17,6%	20,5%	11,9%	19,5%	16,7%	18,3%
Más de nueve meses a un año	15,1%	14,3%	15,8%	26,5%	10,3%	16,7%	11,7%	20,8%	11,7%
Entre 16 y 29 días	9,9%	13,2%	6,9%	2,9%	7,7%	7,1%	15,6%	8,3%	10,8%
Más de seis meses a nueve meses	8,3%	12,1%	5,0%	8,8%	15,4%	4,8%	6,5%	5,6%	10,0%
Semanal	4,7%	4,4%	5,0%		2,6%	7,1%	6,5%	4,2%	5,0%
Entre 8 y 15 días	4,2%	3,3%	5,0%		5,1%	7,1%	3,9%	8,3%	1,7%
Más de un año	1,0%	1,1%	1,0%		5,1%			1,4%	0,8%
Total 100% Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	192	91	101	34	39	42	77	72	120

Elaboración propia.

Las reuniones familiares es cuando más se consume la carne de cuy, aunque también hay otras ocasiones con la misma proporción.

Cuadro 3.18. Ocasiones en las que acostumbran consumir carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
En reuniones familiares	53,6%	52,7%	54,5%	58,8%	51,3%	61,9%	48,1%	65,3%	46,7%
En cualquier ocasión	40,1%	39,6%	40,6%	32,4%	48,7%	26,2%	46,8%	33,3%	44,2%
Cuando viajo a provincias	17,7%	22,0%	13,9%	14,7%	28,2%	14,3%	15,6%	11,1%	21,7%
En festividades	6,3%	7,7%	5,0%	5,9%	5,1%	4,8%	7,8%	8,3%	5,0%
En ferias	3,1%	3,3%	3,0%	5,9%		7,1%	1,3%	4,2%	2,5%
Total múltiple Base: Han consumido carne de cuy a lo más hace 2 años	192	91	101	34	39	42	77	72	120

Elaboración propia.

Los lugares de consumo preferidos para el 72,9% se encuentran fuera de casa y para el 55,7%, en casa. Se resalta la mayor disposición del nivel bajo superior a consumir en restaurantes, lo que puede explicarse por el deseo de cambiar de comportamiento de consumo debido a la motivación económica. Respecto a las edades, los jóvenes de 18 a 25 años prefieren consumir en restaurantes, reacción que indicaría preferencia por la facilidad de consumo y por una menor expectativa de preparar la carne de cuy.

Cuadro 3.19. Lugares en los que acostumbra consumir carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
En mi casa	55,7%	50,5%	60,4%	47,1%	64,1%	52,4%	57,1%	54,2%	56,7%
En casa de un familiar en Lima	25,5%	25,3%	25,7%	23,6%	33,3%	31,0%	19,5%	29,2%	23,3%
En provincia / de viaje	11,5%	13,2%	9,9%	5,9%	10,3%	9,5%	15,6%	6,9%	14,2%
En casa de un familiar fuera de Lima	10,9%	13,2%	8,9%	17,6%	12,8%	11,9%	6,5%	13,9%	9,2%
En un restaurante en Lima	9,4%	12,1%	6,9%	14,7%	5,1%	4,8%	11,7%	2,8%	13,3%
En un restaurante fuera de Lima	6,3%	7,7%	5,0%	2,9%	7,7%	9,5%	5,2%	1,4%	9,2%
En una festividad	5,7%	6,6%	5,0%	5,9%	2,6%	4,8%	7,8%	5,6%	5,8%
En una feria	2,1%	1,1%	3,0%	2,9%		2,4%	2,6%	1,4%	2,5%
En casa de una amiga fuera de Lima	1,0%		2,0%			2,4%	1,3%	1,4%	0,8%
Mercado	0,5%		1,0%			2,4%		1,4%	
Total múltiple Base: Han consumido carne de cuy a lo más hace 2 años	192	91	101	34	39	42	77	72	120

Elaboración propia.

Bajo el sistema de respuesta múltiple, el 57,3% de quienes consumieron carne de cuy en los últimos dos años afirmaron preferirlo frito; aquí resalta el grupo de quienes tienen entre 26 y 35 años. En segundo lugar está la preferencia por el picante de cuy, con 53,6%, y por el cuy chactado, con 33,3%.

Cuadro 3.20. Platos preparados con carne de cuy que más se consumen

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Cuy frito	57,3%	56,0%	58,4%	52,9%	64,1%	47,6%	61,0%	56,9%	57,5%
Picante de cuy	53,6%	59,3%	48,5%	64,7%	48,7%	50,0%	53,2%	59,7%	50,0%
Cuy chactado	33,3%	39,6%	27,7%	32,4%	20,5%	38,1%	37,7%	19,4%	41,7%
Cuy a la parrilla	16,7%	19,8%	13,9%	8,8%	15,4%	23,8%	16,9%	11,1%	20,0%
Cuy con maní	12,0%	9,9%	13,9%	8,8%	7,7%	19,0%	11,7%	18,1%	8,3%
Estofado de cuy	6,8%	7,7%	5,9%	11,8%	10,3%	4,8%	3,9%	6,9%	6,7%
Cuy al horno	4,7%	5,5%	4,0%			14,3%	3,9%	6,9%	3,3%
Cuy macerado	1,6%	2,2%	1,0%	2,9%		2,4%	1,3%	1,4%	1,7%
En pachamanca	1,6%	2,2%	1,0%	2,9%	2,6%		1,3%	2,8%	0,8%
Caldo de cuy	1,6%	1,1%	2,0%	5,9%	2,6%			2,8%	0,8%
Cuy al vapor	1,0%	1,1%	1,0%	2,9%		2,4%		1,4%	0,8%
Cuy relleno	1,0%	1,1%	1,0%	2,9%	2,6%				1,7%
Chicharrón de cuy	1,0%	2,2%		2,9%			1,3%		1,7%
Otros platos*	1,5%		3,0%				3,9%		2,4%
No responde	2,6%	1,1%	4,0%	2,9%	2,6%	4,8%	1,3%	4,2%	1,7%
Total múltiple Base: Han consumido carne de cuy a lo más hace 2 años	192	91	101	34	39	42	77	72	120

* Seco de cuy, hamburguesa de cuy, cuy con champiñones.
Elaboración propia.

Expectativa sobre nuevas presentaciones

El conocimiento que tienen los consumidores actuales sobre las presentaciones de cuy es limitado. Aun cuando la presentación de cuy «trozado» es la que menos se conoce, es la opción que consume el 56,3%. Los grupos más jóvenes apoyan esta afirmación, de donde se infiere que tienen una visión más moderna sobre el tipo de presentación y por consiguiente tienden a acceder a canales de consumo también más modernos. Sobresale aquí el nivel socioeconómico medio típico, que enfatiza su posición social con relación al nivel bajo superior.

Cuadro 3.21. Conocimiento de las presentaciones en las que se vende la carne de cuy

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Entero	74,5%	53,6%	75,2%	58,8%	76,9%	76,6%	77,9%	66,7%	79,2%
Vivo	71,9%	82,4%	62,4%	73,5%	76,9%	66,7%	71,4%	79,2%	67,5%
Trozado	27,6%	25,3%	29,7%	26,5%	23,1%	23,8%	32,5%	18,1%	33,3%
Fileteado	6,8%	7,7%	5,9%	5,9%	5,1%	11,9%	5,2%	5,6%	7,5%
Deshuesado	2,1%	2,2%	2,0%	5,9%			2,6%		3,3%
Enlatado	2,1%	1,1%	3,0%				5,2%	1,4%	2,5%
Enrollado	1,0%		2,0%				2,6%		1,7%
Cocido	0,5%		1,0%	2,9%				1,4%	
Total múltiple Base: Han consumido carne de cuy a lo más hace 2 años	192	91	101	34	39	42	77	72	120

Elaboración propia.

Existe una expectativa favorable frente a las nuevas presentaciones; si bien la de tipo «entero» tiene mayor aceptación, la sigue de cerca la presentación del tipo «trozado». Se resalta la inclinación de los jóvenes (entre 18 y 25 años) por las presentaciones de los tipos trozado, fileteado, deshuesado y *nuggets*, lo cual revela un cambio en el consumo tradicional.

Cuadro 3.22. Expectativas sobre la presentación de carne de cuy que vendería una nueva empresa dedicada a su comercialización

	Total	**Sexo**		**Edad**				**Nivel socioeconómico**	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**26-35 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Entero	72,5%	77,4%	67,9%	58,8%	63,0%	79,2%	81,4%	74,1%	71,8%
Trozado	67,1%	69,4%	64,9%	76,5%	55,6%	73,6%	64,9%	64,7%	68,2%
Fileteado	44,3%	52,4%	36,6%	52,9%	50,0%	49,1%	34,0%	45,9%	43,5%
Deshuesado	19,6%	17,7%	21,4%	27,5%	24,1%	17,0%	14,4%	16,5%	21,2%
Nuggets	16,1%	15,3%	16,8%	33,3%	16,7%	11,3%	9,3%	11,8%	18,2%
Empanizado	14,5%	12,1%	16,8%	17,6%	11,1%	9,4%	17,5%	12,9%	15,3%
Brochetas	12,5%	11,3%	13,7%	21,6%	9,3%	17,0%	7,2%	11,8%	12,9%
Enlatado	11,8%	7,3%	16,0%	19,6%	14,8%	7,5%	8,2%	14,1%	10,6%

Cuadro 3.22 continuación

Enrollado	7,8%	8,1%	7,6%	11,8%	9,3%	9,4%	4,1%	10,6%	6,5%
Total múltiple Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Asimismo, los encuestados que no han consumido carne de cuy y que están dispuestos a probarlo manifiestan que con ciertas acciones se puede motivar su consumo, con lo cual se resalta la necesidad de valor agregado.

Cuadro 3.23. Acciones que podrían motivar el consumo de carne de cuy entre quienes nunca la han consumido

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**26-35 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Vender la carne fileteada	14,5%	14,3%	14,8%	24,0%	6,3%	11,1%	8,3%	5,3%	18,6%
Que me enseñen cómo cocinarla	8,1%	5,7%	11,1%	8,0%	12,5%		8,3%	10,5%	7,0%
Que la vendan en más puntos de venta	8,1%	5,7%	11,1%	16,0%	6,3%			10,5%	7,0%
Mejorar su aspecto	8,1%		18,5%	12,0%		11,1%	8,3%		11,6%
Que lo inviten a probar	6,5%	8,6%	3,7%	4,0%	12,5%		8,3%	5,3%	7,0%
Mejorar su sabor	4,8%	2,9%	7,4%	4,0%	12,5%			10,5%	2,3%
Bajar el precio	4,8%	2,9%	7,4%	4,0%	6,3%		8,3%	5,3%	4,7%
Vender la carne trozada	3,2%	2,9%	3,7%	4,0%			8,3%		4,7%
Vender la carne en *nuggets*	3,2%	2,9%	3,7%		6,3%		8,3%		4,7%
Tener más publicidad	3,2%		7,4%		6,3%	11,1%		5,3%	2,3%
Nunca consumiría carne de cuy	38,7%	45,7%	29,6%	36,0%	37,5%	44,4%	47,7%	36,8%	39,5%

→

Cuadro 3.23 continuación

No sabe / no responde	16,1%	22,9%	7,4%	12,0%	18,8%	33,3%	8,3%	26,3%	11,6%
Total múltiple Base: No han consumido carne de cuy	62	35	27	25	16	9	12	19	43

Elaboración propia.

Finalmente, las características identificadas como importantes para comercializar la carne de cuy muestran que la presentación debe contar principalmente con certificación como carne de calidad y que se comuniquen debidamente los beneficios; interesa también el tipo de raza, el uso de marca y la publicidad.

Disponibilidad de pago

El conocimiento de precios que tienen los consumidores es variado; si se parte de la presentación de tipo «entero», entendemos que aquí se asocia el valor de compra del cuy con el canal donde se le adquiere (cuadro 3.24).

Cuadro 3.24. Conocimiento del precio de venta del cuy entero

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Menos de 10 soles	30,2%	29,0%	31,3%	25,5%	27,8%	28,3%	35,1%	24,7%	32,9%
Entre 11 y 14 soles	19,6%	18,5%	20,6%	9,8%	22,2%	24,5%	20,6%	23,5%	17,6%
Entre 15 y 18 soles	18,0%	19,4%	16,8%	15,7%	18,5%	11,3%	22,7%	25,9%	14,1%
Entre 19 y 20 soles	12,5%	13,7%	11,5%	15,7%	13,0%	13,2%	10,3%	8,2%	14,7%
Entre 21 y 25 soles	2,0%	2,4%	1,5%			3,8%	3,1%	1,2%	2,4%
No responde	17,6%	16,9%	18,3%	33,3%	18,5%	18,9%	8,2%	16,5%	18,2%
Total 100% Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Actualmente (octubre del 2007), el precio de venta promedio por la presentación de cuy «entero» en mercados mayoristas y granjas es de 9,75 nuevos soles; en los supermercados el precio de venta promedio es de 13 nuevos soles.

El desconocimiento de los precios puede asociarse con la compra que realiza una proporción de los consumidores.

En el caso de la presentación de tipo «entero», el 84,3% de quienes están dispuestos a consumir carne de cuy pueden pagar entre 12 y 15 nuevos soles.

Cuadro 3.25. Precio que estarían dispuestos a pagar por la presentación de carne de cuy «entero»

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	**Femenino**	**18-25 años**	**26-35 años**	**36-45 años**	**46-65 años**	**Medio típico**	**Bajo superior**
Entre 12 y 15 soles	84,3%	88,7%	80,2%	82,4%	87,0%	81,1%	85,6%	94,1%	79,4%
Entre 15 y 18 soles	10,6%	7,3%	13,7%	11,8%	7,4%	13,2%	10,3%	4,7%	13,5%
Entre 21 y 24 soles	2,7%	2,4%	3,1%		3,7%	5,7%	2,1%	1,2%	3,5%
Entre 24 y 27 soles	2,0%	1,6%	2,3%	3,9%	1,9%		2,1%		2,9%
Entre 27 y 30 soles	0,4%		0,8%	2,0%					0,6%
Total 100% Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

En el caso de la presentación de cuy «trozado», la segunda más popular entre las preferencias del consumidor, el 62% puede pagar entre 12 y 15 nuevos soles y 25,1% puede asumir un pago entre 15 a 18 nuevos soles.

Cuadro 3.26. Precio que estarían dispuestos a pagar por la presentación de carne de cuy «trozado»

	Total	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico	
		Masculino	Femenino	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-65 años	Medio típico	Bajo superior
Entre 12 y 15 soles	62,0%	63,7%	60,3%	58,8%	64,8%	58,5%	63,9%	67,1%	59,4%
Entre 15 y 18 soles	25,1%	23,4%	26,7%	25,5%	24,1%	28,3%	23,7%	21,2%	27,1%
Entre 21 y 24 soles	9,0%	9,7%	8,4%	11,8%	7,4%	11,3%	7,2%	11,8%	7,6%
Entre 24 y 27 soles	2,4%	1,6%	3,1%	2,0%	3,7%	1,9%	2,1%		3,5%
Entre 27 y 30 soles	1,6%	1,6%	1,5%	2,0%			3,1%		2,4%
Total 100% Base: Entrevistados dispuestos a consumir o volver a consumir carne de cuy	255	124	131	51	54	53	97	85	170

Elaboración propia.

Al igual que con el resto de presentaciones de carne de cuy, el consumidor es sensible al precio a pesar de la innovación que se introduzca; lo que busca es un producto de calidad, diferenciado, pero con precio justo.

Resultados de la prueba cuantitativa: análisis conjunto y conglomerados

Identificación de atributos y niveles

Los atributos y niveles seleccionados mediante dos *focus groups* exploratorios con consumidores de carne de cuy son: corte (entero, trozado, fileteado y deshuesado), tipo (aderezado, apanado, sin aderezo), crianza (especializada y doméstica) y precio (14, 18 y 22 nuevos soles por unidad).

Generación de tarjetas de evaluación

Los cuatro atributos identificados y sus 12 niveles posibles darían 72 perfiles, lo que para el encuestado sería difícil de de ordenar según su preferencia.

En ese sentido, la técnica contempla el uso de un diseño ortogonal que reduce el número de combinaciones posibles a 16 perfiles, los cuales se presentan al encuestado en forma de tarjetas de evaluación.

Cuadro 3.27. Tarjetas de evaluación (perfiles)

	ID de tarjeta	Corte	Tipo	Crianza	Precio
1	1	Fileteado	Aderezado	Especializada	S/. 22
2	2	Entero	Apanado	Doméstica	S/. 18
3	3	Trozado	Aderezado	Especializada	S/. 18
4	4	Fileteado	Apanado	Especializada	S/. 14
5	5	Deshuesado	Aderezado	Especializada	S/. 18
6	6	Trozado	Sin aderezo	Especializada	S/. 14
7	7	Trozado	Apanado	Doméstica	S/. 22
8	8	Trozado	Aderezado	Doméstica	S/. 14
9	9	Deshuesado	Aderezado	Doméstica	S/. 14
10	10	Fileteado	Aderezado	Doméstica	S/. 14
11	11	Fileteado	Sin aderezo	Doméstica	S/. 18
12	12	Deshuesado	Apanado	Especializada	S/. 14
13	13	Deshuesado	Sin aderezo	Doméstica	S/. 22
14	14	Entero	Aderezado	Doméstica	S/. 14
15	15	Entero	Aderezado	Especializada	S/. 22
16	16	Entero	Sin aderezo	Especializada	S/. 14
17[a]	17	Trozado	Sin aderezo	Doméstica	S/. 22
18[a]	18	Deshuesado	Sin aderezo	Especializada	S/. 14

[a] Reserva.
Elaboración propia.

Como parte de la validación de los resultados, es necesario agregar dos tarjetas más. En total, se presentan al encuestado 18 tarjetas.

Estimación de utilidades

Las 18 tarjetas se le entregan al encuestado para que las ordene en base a sus preferencias; el número 1 corresponde a la opción más preferida y el número 18, a la menos preferida. Una vez recogida la información, se procede a ingresarla al paquete estadístico SPSS 15,0, el cual, mediante regresión matemática, genera una función agregada con las siguientes características:

Valoración = B0 + B1*CF + B2*CE + B3*CT + B4*CD + B5*TAD + B6*TAP
+ B7*TSA + B8*CE + B9*CD + B10*PR_14 + B11*PR_18 + B12*PR_22

Donde:

Bi = Coeficiente de regresión
CF = Variable ficticia para el corte fileteado
CE = Variable ficticia para el corte entero
CT = Variable ficticia para el corte trozado
CD = Variable ficticia para el corte deshuesado
TAD = Variable ficticia para el tipo aderezado
TAP = Variable ficticia para el tipo apanado
TSA = Variable ficticia para el tipo sin aderezo
CE = Variable ficticia para crianza especializada
CD = Variable ficticia para crianza doméstica
PR_14 = Variable ficticia para precio x unidad de 14 soles
PR_18 = Variable ficticia para precio x unidad de 18 soles
PR_22 = Variable ficticia para precio x unidad de 22 soles

La estimación del modelo dio como resultado la siguiente función:

Utilidad = B0 – B1*0,3243 + B2*0,3297 + B3*0,2218 – B4*0,2272 + B5*0,0663 – B6*0,0920 + B7*0,0257 + B8*0,0228 – B9*0,0228 – B10*0,0147 - B11*0,0603 + B12*0,0750

El reporte que el paquete estadístico muestra una vez llevado a cabo el análisis conjunto aparece en el gráfico 3.2.

Interpretación de resultados

Como se puede observar, al atributo que la muestra le otorga mayor importancia relativa es al corte (34,04%), seguido del precio (27,49%) y luego del tipo (24,85%). La crianza es el atributo de menor importancia (13,62%). Dentro del atributo del corte, el entero es el de mayor importancia (utilidad = 0,3297) y en segundo lugar el trozado (utilidad = 0,2218).

Gráfico 3.2. Utilidad e importancia estimada para cada nivel de atributos

SUBFILE SUMMARY

Average importance	Utility	Factor	
		corte	
34,04	–,3243		FILETEADO
	,3297		ENTERO
	,2218		TROZADO
	–,2272		DESHUESADO
		tipo	
24,85	,0663		ADEREZADO
	–,0920		APANADO
	,0257		SIN ADEREZO
		crianza	
13,62	,0228		ESPECIALIZADA
	–,0228		DOMÉSTICA
		precio	
27,49	–,0147		S/. 14
	–,0603		S/. 12
	,0750		S/. 22
	8,4868	CONSTANT	

Pearson's R = ,505 Significance = ,0230

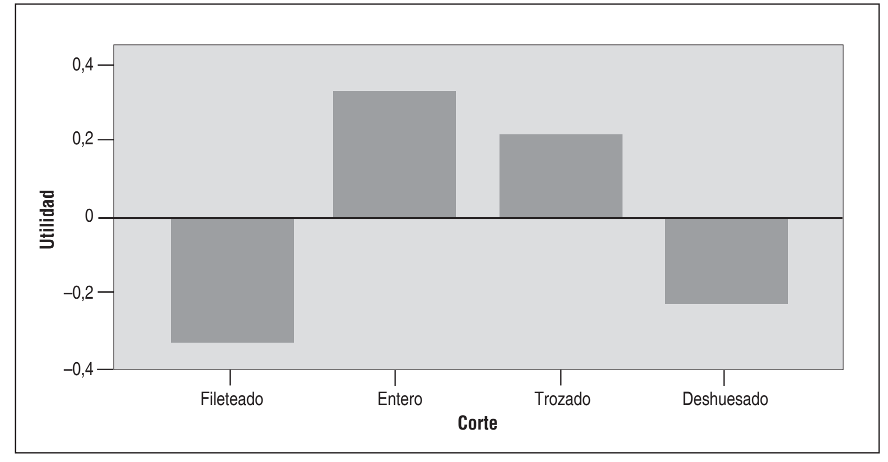
Kendall's tau = ,312 Significance = ,0474
Kendall's tau = 1 000 for 2 holdouts Significance = ,

Elaboración propia.

Se graficaron los precios de la presentación para cuy «entero» y «trozado», por ser los primeros objetivos de comercialización de este estudio.

Se sabe que el corte entero es la manera habitual de consumir la carne de cuy, por esto, la mayor preferencia encontrada correspondió con los resultados que se esperaban. Cabe mencionar que la herramienta valida lo encontrado en la encuesta, vale decir, que el cuy trozado es la segunda mejor opción que percibe el consumidor (gráfico 3.3).

Gráfico 3.3. Utilidades para los niveles del atributo «corte»



Elaboración propia.

A diferencia de muchos de los estudios que aplican la técnica del análisis conjunto, la mayor utilidad del atributo «precio» es el mayor valor. Lo normal es encontrar una relación inversa, es decir, a menor precio, mayor preferencia. En lo que respecta al tipo, el cuy aderezado obtiene la mayor preferencia, seguido del sin aderezo y finalmente del apanado. Para el atributo de origen, la mayor preferencia es para la crianza especializada lo cual es beneficioso para los intereses del proyecto empresarial.

La utilidad total de cada combinación o perfil se calcula sumando el nivel base (constante) y las utilidades asignadas a cada uno de los niveles de cada atributo. En consecuencia, el producto preferido por la muestra en su conjunto es la carne de cuy entero aderezado, de crianza especializada y con alto precio.

Una vez definida la función de utilidad, se puede obtener la utilidad total de cada combinación o perfil y escoger los productos más útiles para evaluar su desarrollo.

Segmentación de preferencias con análisis de conglomerados

El análisis conjunto permite segmentar en función de las preferencias para así determinar el desarrollo de nuevos productos. Una manera de hacerlo

es a través de la segmentación *post-hoc* por preferencias, con ayuda del análisis de conglomerados o *clusters*. Se realizó un análisis de conglomerado jerárquico para evaluar la posibilidad de segmentar la muestra según las preferencias, pero en los datos no se observaron segmentos claramente definidos. Esto se determina en el dendograma, donde se ve la rapidez con la que se van fusionando los casos, así como la formación no de unos cuantos grupos sino de muchos grupos pequeños.

En consecuencia, la muestra tomada se considera homogénea y no cabe la posibilidad de segmentarla por preferencias.

Resultados de la prueba cualitativa

Los participantes en los *focus groups* señalaron que las carnes que se consumen con gran frecuencia son pollo, cerdo, res y pescado. En menor medida, otras carnes como gallina, pavita, cuy, carnero, conejo, paloma y codorniz. Solo en el caso de los invitados pertenecientes al segmento bajo superior se mencionó el consumo de carne de pichón, tortuga, pelícano, mono y, en algunos casos, gato.

En general, se encuentra una actitud positiva hacia el consumo de cuy, salvo entre las mujeres que no son de origen andino y pertenecen a niveles socioeconómicos medios típicos.

Los participantes que señalaron no comer cuy aducen que no les agrada la apariencia del animal (entero, con cabeza y patas), que les genera una fuerte actitud de rechazo porque relacionan su apariencia con la de una rata.

No obstante, la mayoría de informantes refirió haber probado carne de cuy en alguna oportunidad y calificó la experiencia de positiva. Quienes la han degustado la valoran favorablemente y señalan que su sabor es muy agradable, y que entre los aspectos que más les agradan está el de poder comer hasta los huesos, ya que estos adquieren un sabor especial y son fáciles de masticar.

Las formas de consumo son diversas y responden a la procedencia de los entrevistados; se mencionó el cuy chactado, frito en bastante aceite,

además de otras preparaciones que dependen de las tradiciones culinarias adquiridas.

Algunas de las preparaciones evocadas fueron: cuy con maní, picante de cuy, cuy colorado, cuy al natural (con poco condimento), chicharrón, en pachamanca, cuy relleno entre otras. Aunque la mayoría refiere preferirlo frito y bien condimentado con pimienta, comino, ají colorado, ajos, sal y macerado desde el día anterior para que salga sabroso. Los invitados coinciden en su gusto por el cuy con huesos, que es como tradicionalmente suele consumirse.

Quienes expresan su agrado por la carne de cuy pero no lo consumen con frecuencia señalan como una de las principales barreras la variable precio, dado que conocen que este oscila entre los 12 y 15 soles en los autoservicios de Lima, y que tendrían que comprar por lo menos 3 ó 4 cuyes para toda la familia, lo cual no es suficiente. La mayoría refiere que cuando comen cuy lo mínimo es un cuy entero[2].

Otra forma de abastecimiento son las encomiendas de provincias. Aunque actualmente se sabe que puede conseguirse carne de cuy en algunos supermercados, los invitados señalan que el principal inconveniente es el precio.

La relación costo-beneficio de la compra de cuy resulta poco conveniente para los entrevistados porque el cuy tiene muy poca carne, con lo cual tendrían que comprar más unidades para que alcancen para la familia.

Algunos de los frenos en el consumo de cuy se relacionan con la diversidad cultural; hubo entrevistados de origen costeño o selvático que dijeron sentirse más distantes de las prácticas culinarias andinas tradicionales.

Los consumidores de carne de cuy señalaron que solían comprarla únicamente algunos fines de semana, en determinadas ocasiones como

2. Para calcular la demanda potencial, se tomará como referencia el consumo de media unidad por persona, lo que dará un estimado conservador del mercado.

cumpleaños, visitas especiales, fiestas familiares o en reuniones que popularmente se conocen como «cuyadas».

Algunos de los entrevistados mencionaron espontáneamente que el consumo de carne de cuy ofrece beneficios importantes para la salud. Le atribuyen propiedades como el fortalecimiento del sistema inmunológico, la regeneración física, la baja cantidad de colesterol, el alto contenido de vitaminas, entre otras.

Un buen número de invitados tenía conocimiento sobre la preparación del cuy; además, los participantes mostraron cierto arraigo por la forma tradicional y los estilos más naturales de prepararlo.

Con relación a los beneficios de la carne de cuy, la mayor parte de los participantes demostró conocer algunos o, al menos, haber oído acerca de ellos.

3. Vinculación de los resultados

Los resultados favorables con relación a la demanda de carne de cuy, las preferencias de consumo, las expectativas sobre nuevas presentaciones y la capacidad de compra llevan a sugerir una nueva presentación del producto para cubrir la demanda esperada.

Diseño del producto

A partir de los resultados de las pruebas cuantitativas y cualitativas, se concluye que el producto meta inicial por ofrecer será la carne de cuy «trozado», por su alto grado de aceptación y por su capacidad de romper con las barreras de consumo elementales que se le atribuyen[3]. Este producto, al igual que las siguientes presentaciones, debe llevar los siguientes atributos:

3. Las variables «desagradable presentación» y «parecido a la rata» son las principales barreras para el consumo de carne de cuy.

Intrínsecos

- El producto debe transmitir salubridad y frescura.
- Para la aceptabilidad del segmento joven, el producto debe ser moderno, de fácil consumo e innovador.
- Por el lado del consumo familiar, el producto debe denotar que es rendidor y para todos los usos.

Información disponible

- Peso.
- Procedencia.
- Raza.
- Valor nutritivo.
- Beneficios de la carne de cuy.
- Beneficios del empaque.
- Certificación de calidad.
- Marca.
- Modo de preparación.
- Garantía.

Atributos que se deben evitar

- Causar diferencia entre hombres y mujeres, edades y niveles socioeconómicos.
- Color o característica que se asocien con la rata.

Pruebas técnicas

El producto «trozado» será empacado al vacío; se escoge este empaque por su presentación, practicidad, limpieza y durabilidad. Se realizaron pruebas con la carne de cuy trozada, sin patas y sin cabeza, en presentaciones de dos, tres y cuatro cortes por empaque. Las especificaciones de las bolsas utilizadas se muestran en el cuadro 3.28

Cuadro 3.28. Especificaciones de las bolsas para empacado al vacío

Producto	Medida
Flexible	19 mm x 34 mm x 90 micras
Flexible	19 mm x 32 mm x 70 micras
Flexible	20 mm x 21mm x 70 micras

Fuente: Alitecno S. A. C.

Las muestras se almacenaron refrigeradas a una temperatura de cero grados (0° C); la calidad del producto se mantuvo a los 21 días de llevada a cabo la prueba. El producto debe utilizar una bolsa de 19 mm x 32 mm x 70 micras para adaptarse a la presentación elegida, por su resistencia y su tamaño.

La temperatura óptima para mantener un producto empacado al vacío, en el caso de las carnes, es de 0° C a 4° C, con un tiempo de vida del producto que se calcula como mínimo en 20 días. A partir de 4º C, la temperatura se torna propicia para el crecimiento de bacterias.

En Estados Unidos, los productos cárnicos que se envasan al vacío se lavan con dióxido de cloro o ácido láctico al 2%. En la Comunidad Europea no se aceptan productos que contengan ácido láctico debido a la presencia de cloro. En el Perú, algunas empresas utilizan ácido láctico al 2% para el envasado de sus productos.

Pruebas de mercado

Los participantes en los *focus groups* evaluaron la presentación del nuevo producto «carne de cuy empacado al vacío, eviscerado y sin patas ni cabeza», observándose una gran aceptación. Se mostraron diferentes cortes que incluían el cuy entero y partido en 2, 3 y 4 presas. Las presentaciones que tuvieron más acogida fueron la de empaque de un cuy entero y la que contenía 4 presas.

Los invitados tuvieron actitudes positivas hacia dichas presentaciones, principalmente debido a que encontraban más atractivo al cuy presentado sin cabeza y sin patas, y a la visible limpieza del producto, la practicidad y funcionalidad de la presentación. Incluso quienes nunca habían consumido

cuy sostuvieron que, en caso de encontrarlo empacado de esa manera, sí considerarían probarlo.

Ante las presentaciones de la competencia, los participantes mostraron actitudes negativas o de rechazo, principalmente frente a aquellas en las que el cuy aparecía entero (con cabeza y patas).

Como razón principal para que la presentación propuesta les resultara atractiva, los participantes señalaron: la limpieza, el cuy sin patas ni cabeza («no da asco»), el empaque que conserva mejor el producto, que se vea más higiénico, más fresco e innovador.

En cuanto a la presentación de filete de cuy especial para parrilla, esta no tuvo aceptación debido a que está muy arraigada la costumbre de comer cuy con huesos.

Con respecto a los lugares de venta, las personas que participaron en los *focus groups* manifestaron que esperarían encontrarlo sobre todo en supermercados. Señalaron que percibían menor riesgo en sus compras a través de este canal; es decir, les generaba mayor confianza y una sensación de garantía el encontrar el producto en estos locales.

Con relación al precio, los entrevistados dijeron que estarían dispuestos a pagar por el nuevo producto entre 10 y 15 nuevos soles.

También se evaluaron varios nombres de marca para productos cárnicos, entre ellos: Tanhy (vida saludable), D´Primera, Rikesa, Buena Granja, De la Granja, Trozaditos, La Pulpita, La Carnecita, Tu Estilo y Gusty, los cuales no fueron del agrado de la mayoría, excepto De la Granja y D´Primera, que son los que remiten a la naturalidad y calidad de la carne.

En los *focus groups* los entrevistados produjeron nombres como: Diversicarne, Del Día, Multicarne, Del Corral, De la Casa, Cuy Casero; de ellos, el mejor valorado fue Del Corral.

Entre las marcas para vender cuy envasado al vacío, el nombre consultado fue el de Ricuy, que suscitó opiniones positivas debido a sus connotaciones andinas y por remitir directamente al sabor rico de la carne.

De todos los nombres de marca propuestos, los más aceptados por los participantes de los *focus groups* fueron D'Primera y Ricuy.

Asimismo, cuando se les preguntó acerca de los elementos que debían incluirse en la presentación del nuevo producto, señalaron principalmente los siguientes: información nutricional, recetas, fecha de vencimiento, peso, fecha de envasado y tiempo de cocción.

Existen dos razones primordiales para que el cuy se consuma con poca frecuencia: por un lado, los participantes que se niegan a consumirlo señalaron el rechazo que les genera su aspecto. Mientras que quienes consumían cuy dijeron hacerlo con poca frecuencia principalmente por la percepción negativa de la relación precio-calidad: el elevado precio del cuy y la escasa cantidad de carne que posee. Como razón secundaria, señalaron que en Lima no había costumbre de comer cuy, como sí ocurre en provincias.

Con respecto a la presentación propuesta, tanto los informantes del segmento medio típico como los del bajo superior manifestaron una excelente aceptación; incluso quienes en un primer momento se mostraron reacios a consumir cuy dijeron estar dispuestos a probarlo si se les ofrecía de esa manera.

El precio es una de las variables que debe trabajarse hasta tener la mejor relación costo-beneficio.

Finalmente, cabe señalar que la carne de cuy empacada al vacío fue valorada de manera positiva por los entrevistados, por su presentación singular sin cabeza ni patas, la cual resulta agradable y reduce la percepción de riesgo respecto al producto («ya no parece una rata»). Incluso aquellos más renuentes al consumo y la compra de carne de cuy se mostraron con una actitud positiva.

Este producto tiene posibilidades interesantes y es mucho mejor aceptado que las otras versiones que se ofrecen en el mercado. Si bien la introducción de esta preparación es novedosa, se sugiere además pensar rápidamente en una extensión de línea que ofrezca carne de cuy ya aderezada o en otras formas creativas, para competir así con mayor ventaja diferencial y tener un plan contingente de márketing.

4. Estimación de la demanda

Demanda de cuyes en Lima Metropolitana

La determinación de la demanda busca analizar la disposición de consumo y de pago entre la población de Lima Metropolitana frente a la carne de cuy.

Cuadro 3.29. Niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana

NSE	Porcentaje
Nivel A	3,40
Nivel B	14,6
(B1)	7,5
(B2)	7,1
Nivel C	31,7
(C1)	16,0
(C2)	15,7
Nivel D	32,3
Nivel E	18,0

Fuente: Apeim.

De acuerdo con la distribución de niveles socioeconómicos de APEIM, se seleccionaron los segmentos más atractivos para el consumo de cuy. Se eligieron los niveles socioeconómicos B2, C1, C2 y D. Se excluyeron los segmentos A y B1 por identificarse diferencias en las preferencias y el estilo de vida con relación a la mayor parte de la población.

De igual modo, se excluyó el segmento E por su dificultad en la capacidad de pago. Dado que el estudio de Apeim no divide el segmento D en subcategorías, para efectos de un estudio conservador se descuenta un 10% del segmento D bajo el supuesto de que se aproxima más a las características del segmento bajo E.

Con los segmentos B2, C1, C2 y D1 se formaron dos grupos para facilitar la interpretación de resultados (cuadro 3.30).

El estudio considera la población de Lima Metropolitana entre 18 y 65 años de edad. De acuerdo con el porcentaje total de los segmentos

seleccionados (67,9%), se determina el volumen comprendido en el estudio (cuadro 3.31).

Cuadro 3.30. NSE comprendidos en el estudio

NSE	Porcentaje
Nivel A	3,40
Nivel B	14,6
(B1)	7,5
(B2)	7,1
Nivel C	31,7
(C1)	16,0
(C2)	15,7
Nivel D	32,3
(D1)	29,1
(D2)	3,2
Nivel E	18,3
Subtotal B2/C1	23,10
Subtotal C2/D1	44,80
Total	67,90

Elaboración propia.

Cuadro 3.31. Población comprendida en el estudio

Descripción	Población	Porcentaje
Población de Lima Metropolitana	8 139 694	100,0
Población mayor de 18 años Lima Metropolitana	5 687 077	69,9
Población entre 18 a 65 (estimación propia)	5 046 610	62,0
Población comprendida en el estudio	3 425 134	42,1

Elaboración propia.

La población comprendida en este estudio llega a 3,4 millones de personas, lo que equivale al 42,1% del total de habitantes de Lima Metropolitana.

Dentro de la población incluida en el estudio, existe un segmento que, a pesar de haber consumido cuy previamente, no desea hacerlo de nuevo; asimismo, en el grupo sin experiencia de consumo también existe una proporción que bajo ningún motivo la probaría.

Cuadro 3.32. Población con resistencia al consumo de carne de cuy

Descripción	Porcentaje	Población
Sin experiencia de consumo previo	20,7	
Nunca consumiría carne de cuy	61,3	
Subtotal: Nunca probó, no probaría	12,7	433 919
Con experiencia de consumo previo	79,3	
Definitiva y probablemente no consumiría	7,5	
Subtotal: Alguna vez probó, pero no repetiría	6,0	203 795
Total: Definitivamente no consumiría carne de cuy	18,6	637 714

Elaboración propia.

De este modo se puede calcular la cantidad de población que puede acceder al consumo de carne de cuy en Lima Metropolitana, según se describe a continuación.

Cuadro 3.33. Consumidores de carne de cuy en Lima Metropolitana

Descripción	Población	Porcentaje
Población de Lima Metropolitana (Apoyo, 2007)	8 139 694	100,0
Población comprendida en el estudio	3 425 134	42,1
Población con resistencia a consumir carne de cuy	637 714	7,8
Consumidores potenciales de carne de cuy	2 787 420	34,2

Elaboración propia.

Lo cual permite concluir que en Lima Metropolitana existen 2,7 millones de habitantes a quienes se puede ofrecer la carne de cuy.

La demanda de cuyes en la capital se determina según la cantidad de unidades que el consumidor adquiere por la frecuencia de consumo. En ese sentido, si cada uno de los 2,7 millones de consumidores de cuy consume media unidad de cuy por vez, considerando la frecuencia de consumo obtenida del estudio de campo se determina el consumo anual de cuyes en la capital.

Cuadro 3.34. Consumo anual de cuyes en Lima Metropolitana

Frecuencia habitual de consumo	Porcentaje	Media del periodo (en meses)	Repeticiones al año	Consumo anual de cuyes	Demanda de cuyes
Semanal	4,7	0,2	51	25,7	3 368 796
Entre 8 y 15 días	4,2	0,4	31	15,7	1 832 426
Entre 16 y 29 días	9,9	0,8	16	8,0	2 207 637
De un mes a tres meses	39,1	2,0	6	3,0	3 269 644
Más de tres meses a seis meses	17,7	4,5	3	1,3	657 831
Más de seis meses a nueve meses	8,3	7,5	2	0,8	185 085
Más de nueve meses a un año	15,1	10,5	1	0,6	240 515
Más de un año	1,0	12,0	1	0,5	13 937
Consumo anual estimado de cuyes en Lima Metropolitana					11 775 870

Elaboración propia.

Se calcula un consumo anual de cuyes de 11,7 millones de unidades; de este modo se puede proyectar la demanda efectiva de dicha carne en base a la experiencia de consumo previa dentro del año y al potencial de consumidores.

Cuadro 3.35. Demanda efectiva de consumo de cuyes en Lima Metropolitana

Descripción	Porcentaje	Población
Población comprendida en el estudio		3 425 134
Experiencia de consumo previa	79,30	
Experiencia de consumo dentro del año	72,70	
Subtotal: Probaron cuy dentro del último año	57,70	1 975 458
Número potencial de consumidores de carne de cuy		2 787 420
Probabilidad de consumo en el año entre el potencial de consumidores	70,90	
Demanda efectiva anual de cuyes en Lima Metropolitana		8 345 614
Demanda efectiva mensual de cuyes en Lima Metropolitana		695 468

Elaboración propia.

De este modo, se estima que la demanda efectiva de consumo anual de cuyes en Lima Metropolitana es 8,3 millones de unidades, o de 695 mil unidades mensuales.

Según la demanda efectiva anual de unidades de cuy y la cantidad de población que las consumió en el último año, se puede determinar el promedio de consumo anual de cuyes por persona.

Cuadro 3.36. Consumo anual de cuyes por persona

Descripción	Población
Demanda efectiva anual de cuyes en Lima Metropolitana	8 345 614
Consumieron cuy dentro del último año	1 975 458
Consumo anual de cuyes por persona	4,22

Elaboración propia.

Se puede concluir que un consumidor de cuy tiene una frecuencia de consumo de 4,22 unidades al año. El crecimiento que puede experimentar este grupo se detalla en el cuadro 3.37.

Cuadro 3.37. Demanda potencial de consumo de cuyes en Lima Metropolitana

Descripción	Porcentaje	Población
Potencial de consumidores de carne de cuy	81,4	
Probaron cuy dentro del último año	57,7	
Incremento de nuevos consumidores	23,7	
Número potencial de consumidores de carne de cuy		3 448 206
Potencial de crecimiento de consumidores de carne de cuy por persona		5,23
Demanda potencial de consumo de cuyes al año en Lima Metropolitana		10 324 026
Demanda potencial de consumo de cuyes al mes en Lima Metropolitana		860 335

Elaboración propia.

Así, se puede determinar que el crecimiento de nuevos consumidores es de 23,7%, lo que indica que el número potencial de consumidores de cuy se puede elevar a 3,4 millones, el consumo por persona anual a 5 unidades de cuy, y la demanda potencial de consumo anual a10,3 millones de unidades, lo que equivale a 860 mil por mes.

El valor del potencial anual del mercado se puede determinar según la demanda potencial y el precio promedio de venta de carne de cuy beneficiado.

Cuadro 3.38. Valor del potencial anual del mercado

Descripción	Población
Demanda potencial de consumo de cuyes al año en Lima Metropolitana	10 324 026
Precio promedio de carne de carne de cuy beneficiado entero	S/. 9,75
Valor del potencial anual de mercado	S/. 100 659 249
Valor del potencial mensual del mercado	S/. 8 388 271

Elaboración propia.

El valor potencial del mercado de carne de cuy puede alcanzar 100,6 millones de soles al año. La población comprendida en el estudio equivale al 42,1% de la correspondiente a Lima Metropolitana; si se descuenta la población que bajo ningún motivo consumiría carne de cuy, se calcula que hay 2,7 millones de personas (34,2% de la población capitalina) dispuestas a consumirla.

Con una demanda aproximada de 8,3 millones de cuyes anuales en Lima Metropolitana, se concluye que existe una oportunidad de mercado.

Demanda de cuy «trozado» en Lima Metropolitana

La presentación de cuy «trozado» es la alternativa con mayor expectativa de consumo. Para calcular la demanda que tendría, se considera la cantidad de habitantes dispuestos a consumir carne de cuy; se escoge el supermercado como canal de venta deseada y se selecciona la cantidad de habitantes con capacidad de pago entre 15 y 18 soles. Asimismo, se considera como factor positivo la reacción de consumo ante un cambio en la presentación y se toma como oportunidad al segmento que rechaza la presentación de cuy con cabeza y patas.

Si se considera una frecuencia de consumo de 4,22 unidades al año, se concluye que existe una demanda esperada de 98 mil unidades al año, o el equivalente a 8 mil unidades al mes.

Cuadro 3.39. Consumo de cuyes «trozados» en Lima Metropolitana

Descripción	Porcentaje	Población
Potencial de consumidores de carne de cuy	100,0	2 787 420
Supermercado como lugar habitual de compra	3,5	
Consumo frecuente de cuy trozado	42,4	
Disposición de pagar entre 15 y 18 soles por cuy trozado	25,1	
Disposición definitiva de consumo por innovación de producto	54,5	
Razones por las cuales la presentación entera (cabezas y patas) no incrementa ventas	45,0	
Consumo actual de cuy trozado con mayor frecuencia	0,8	23 388
Consumo anual de cuyes por persona	4,22	
Demanda anual cuy trozado	98,804	
Demanda mensual cuy trozado	8,234	

Elaboración propia.

La demanda esperada de la presentación «cuy trozado» puede incrementarse por la expectativa del consumidor (67,1%). Al considerar que el consumo habitual es de 42,4%, se puede concluir que la expectativa de crecimiento es de 24,7% para este tipo de producto.

Cuadro 3.40. Incremento de nuevos consumidores por la presentación «cuy trozado»

Descripción	Porcentaje	Población
Expectativa del consumidor por la presentación del cuy trozado	67,1	
Cuy trozado como consumo de mayor frecuencia	42,4	
Incremento de nuevos consumidores de cuy trozado	24,7	
Número potencial de consumidores de cuy trozado		5 779
Demanda potencial de consumo de cuy trozado al año en Lima Metropolitana		123 218
Demanda potencial de consumo de cuy trozado al mes en Lima Metropolitana		10 268

Elaboración propia.

Con una demanda esperada de 8 mil unidades por la presentación «cuy trozado» en supermercados y según la competencia actual, para efectos de esta investigación se determina un objetivo de ventas inicial equivalente al 25% de la demanda efectiva y, al finalizar el quinto año, una participación del 45% de una demanda esperada de 9,5 mil unidades.

4

Influencia del entorno en el comportamiento del mercado de Lima Metropolitana

En este capítulo se estudia la estabilidad de los factores externos que influyen en el comportamiento del mercado de Lima Metropolitana. Incluye el análisis de las fuerzas de la estructura competitiva, los factores Septe y los factores del diamante de competitividad del sector del cuy, a efectos de rescatar las principales oportunidades que se pueden aprovechar y conocer las amenazas que pueden afectar la buena marcha de la empresa.

1. Análisis del sector agropecuario

Definición del sector

El sector agropecuario contó con una participación del 8,3% del PBI en el año 2006; se calcula que el 31,6% (8,1 millones de habitantes) de la población nacional vive de la actividad agropecuaria y produce el 70% de los alimentos que se consumen en el Perú (Minag, 2007c).

En el cuadro 4.1 se aprecia la evolución de los subsectores agrícola y pecuario en los últimos doce años. En general, es favorable en comparación con el PBI nacional; resalta un mayor crecimiento anual en el subsector pecuario.

Cuadro 4.1. Comportamiento del PBI nacional y agropecuario (porcentajes)

PBI /año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PBI nacional	8,6	2,5	6,9	-0,7	0,9	3	0,2	5,2	3,9	5,2	6,4	8
PBI sector agropecuario	9,5	5,2	5,4	0,5	10,1	6,6	0,6	6,1	1,9	1,7	4,8	7,2
PBI subsector agrícola	10,1	10,9	2,8	0,1	13	6,3	-2,3	6,1	1,6	-3,2	4	7,7
PBI subsector pecuario	9,8	1	7,4	1,8	6,9	6,3	4,6	5,3	3	2	6,6	6,6

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

El Perú está favorecido por sus condiciones climáticas, ya que cuenta con 24 climas y 84 zonas de vida, sobre un total de 104 que existen en el planeta. Estas importantes características ofrecen una diversidad biológica que interactúa con el medioambiente agro-ecológico y por tanto es un valioso recurso natural que nos ubica con mayores ventajas comparativas (Minag, 2007c).

Panorama del sector

A continuación se analiza el subsector agrícola para conocer la disponibilidad de alimentos para el cuy; el análisis del subsector pecuario sitúa el grado de importancia de esta especie en la economía del país.

Subsector agrícola

El Perú es considerado como uno de los doce países más diversos y se calcula que posee entre el 60% y 70% de la diversidad biológica del mundo. Sin embargo, esta ventaja comparativa no ha sido muy bien aprovechada; por el contrario, en ciertas zonas del país se ha llegado a niveles críticos de deterioro, con algunos problemas como los siguientes (Minag, 2007c):

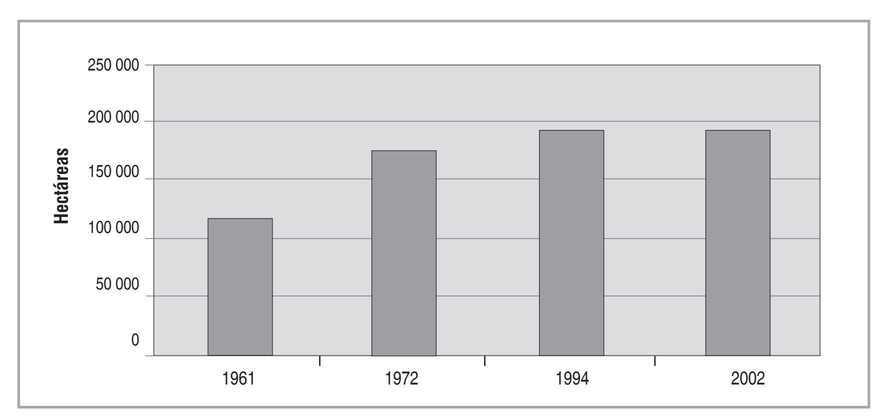
- Pobreza del campesinado, con escaso conocimiento de desarrollo tecnológico y sin visión de negocio.
- Economía de parceleros (minifundio); el 85% de agricultores tienen parcela con menos de 10 hectáreas y la mayoría entre 3 y 10 hectáreas (33%).

- Un tercio del principal activo (que es la tierra) se encuentra inscrito en los registros públicos; el resto no tiene el respaldo para un apalancamiento financiero.
- Desorden en la producción y disminución en su rentabilidad y competitividad.
- Desarticulación entre los agentes económicos de la cadena productiva.

La organización de la agricultura en la ciudad de Lima y sus alrededores ha cambiado considerablemente en los últimos 40 años, debido a tres factores. El primero es la tenencia de la tierra, afectada por la reforma agraria de 1969; el segundo es el proceso de urbanización como consecuencia de las migraciones a partir de 1940; y el tercero es el cambio de las costumbres alimentarias en la capital, dado que las familias sustituyen en sus dietas a los carbohidratos por productos de origen animal.

La actividad de la superficie agrícola en el departamento de Lima se puede apreciar en el gráfico 4.1. Se observa que se registró un incremento del 60% entre 1961 y 1964, lo que implicó un aumento en 75 mil hectáreas, mientras que en el resto del país dicha superficie se incrementó en un 183% durante el mismo periodo.

Gráfico 4.1. Superficie agrícola en el departamento de Lima, por años



Fuente: Estudio de la dinámica de la agricultura en Lima, 1972-2002.

Con respecto al desarrollo de la producción agraria para Lima Metropolitana y el Callao, se identifican tres valles importantes donde se realiza esta actividad: Rímac, Chillón y Lurín. La dinámica agraria se muestra en el gráfico 4.2. En estos tres valles, la superficie agrícola decreció en un 16%. Efectivamente, según los censos de 1972 y 1994, Chillón disminuyó en un 9%, Rímac en un 36% y Lurín aumentó en 0,1% (Raymundo, Bussink y Prain, 2007).

Gráfico 4.2. Superficie con cultivos en los valles de Chillón, Rímac y Lurín, por años

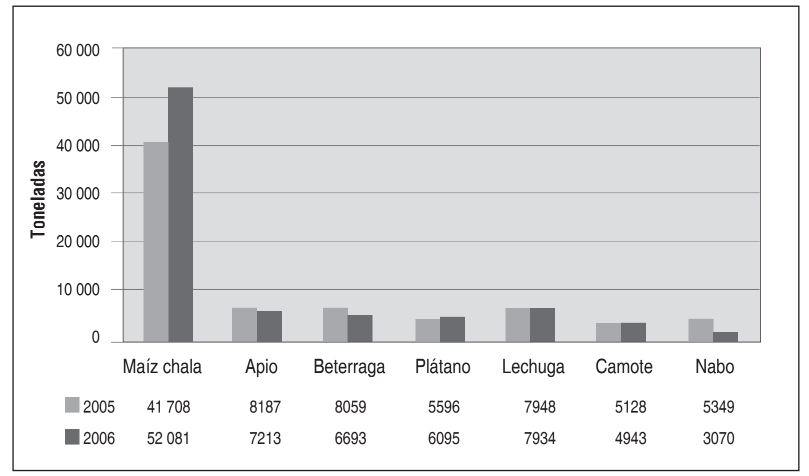
Fuente: Estudio de la dinámica de la agricultura en Lima, 1972-2002.

Actualmente, el principal cultivo de estos valles es el maíz chala; el agricultor considera rentable su producción dada su demanda, puesto que permite alimentar al ganado vacuno y a animales menores como el cuy. Asimismo, el precio resulta tan atractivo que ha desplazado a otros sembríos (gráfico 4.3).

Subsector pecuario

La característica principal del subsector es la crianza en minifundios. Los pequeños productores desarrollan esta actividad más con fines de supervivencia que para obtener beneficios económicos. Sin embargo, existe otro sector con una visión de desarrollo empresarial en las actividades de avicultura, porcicultura, engorde de ganado vacuno y producción de leche, a cargo de empresas comerciales que generalmente están en la costa.

Gráfico 4.3. Producción de principales cultivos en Lima



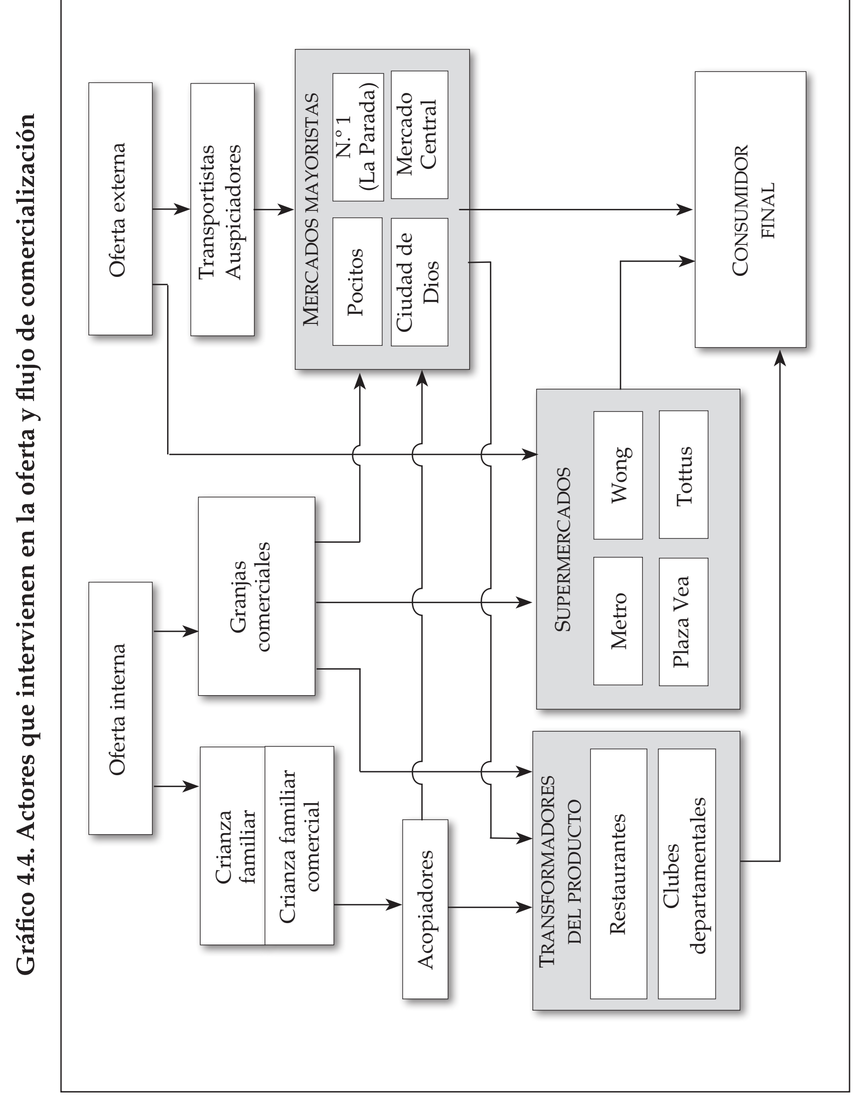
Fuente: Subgerencia Regional Agraria Metropolitana.

El crecimiento del PBI correspondiente al subsector pecuario (6,6% en los años 2005 y 2006) se debe a dos factores: al aumento de la crianza de especies de consumo masivo, como el pollo, y al de la crianza tecnificada de «especies nativas», como los camélidos y los cuyes (Minag, 2007c).

Con relación a la especie nativa del cuy, el INIA encontró en el 2003 una población de 23 240 846 cuyes a nivel nacional, de los cuales 21 462 950 correspondían a la sierra, 1 439 746 a la costa y solo 338 150 a la selva. Como consecuencia de los procesos migratorios del campo a la ciudad de las últimas décadas, la crianza se ha trasladado hacia la urbe; se calcula un promedio de 90 mil hogares urbanos, lo que representaría un millón de animales criados en la ciudad.

Actualmente, la municipalidad provincial de Lima, en coordinación con el Minag, asume la responsabilidad del sector agropecuario para contribuir a su desarrollo. En tal sentido, se promueven cadenas productivas en los tres valles de la región: Rímac, Chillón y Lurín, al tiempo que se fomenta la crianza tecnificada del cuy y se organiza a las unidades agropecuarias en asociaciones de criadores de cuyes.

Gráfico 4.4. Actores que intervienen en la oferta y flujo de comercialización



Fuente: Ordóñez (2003).

La oferta disponible en Lima Metropolitana

A efectos de comprender la oferta disponible, es importante conocer la procedencia de la carne de cuy, que proviene tanto del entorno de Lima Metropolitana (oferta de procedencia interna) como de fuera de este entorno (oferta de procedencia externa). Véase al respecto el gráfico 4.4.

Oferta interna

Está determinada por los criadores de cuyes en la modalidad familiar, en la familiar comercial y en las granjas comerciales, ubicadas en el entorno de Lima Metropolitana, principalmente en la zona norte de Puente Piedra, en la zona centro de Cieneguilla y Huachipa, y en la zona sur de Pachacamac y Lurín. La producción de los criadores de tipo familiar y familiar comercial es captada por acopiadores que luego la ofrecen a los mercados mayoristas o a los transformadores (restaurantes y clubes departamentales).

Las granjas comerciales venden directamente a los supermercados, a los mercados mayoristas y a los transformadores; estos últimos son quienes ofrecen el producto al consumidor final.

Oferta externa

Está determinada por los criadores de cuyes del tipo familiar y familiar comercial que se ubican en zonas exteriores de la capital, principalmente en las ciudades de Huaraz, Huancayo, Arequipa y en el norte y sur chico de Lima. El producto ingresa a través de transportistas acopiadores, quienes lo expenden a los mercados mayoristas, que luego lo ofrecen a los transformadores y así llega al consumidor final. Solo en el caso de la Corporación Wong, esta se abastece directamente de un proveedor externo ubicado en el valle del Mantaro, y la comercialización se hace a través de su cadena de supermercados.

Actores de la oferta y flujo de comercialización

Los actores que intervienen en la oferta de este producto y que forman parte del proceso de comercialización se describen a continuación:

Criadores

Los criadores de carne de cuy son de tres tipos: crianza familiar, crianza familiar comercial y granjas comerciales (Chauca, 2007).

La crianza familiar está distribuida en las zonas marginales de la ciudad y en el área rural de la provincia. Es básicamente para autoconsumo; sin embargo, quienes tienen la posibilidad de ofrecer este producto lo hacen por intermedio de los acopiadores, quienes finalmente lo llevan a los mercados mayoristas.

Los productores familiares comerciales se encuentran fuera del área urbana. En este caso, se ponen en práctica las mejores técnicas de cría y, por tanto, existe una mayor producción y excedentes para ofrecer; los acopiadores recolectan los animales vivos para luego venderlos a los mercados mayoristas.

Las granjas comerciales también están ubicadas en la periferia de la ciudad y próximas a los valles cercanos a la capital (Chillón, Rímac y Lurín), por su proximidad a las zonas donde se cultiva el forraje[1]. Es una actividad orientada netamente al mercado y por tanto la crianza es tecnificada, en este caso con animales de línea selecta. El flujo de comercialización es directamente hacia los mercados mayoristas, transformadores y supermercados.

Intermediarios

Según Ordóñez (2003), son el vínculo entre los productores y los siguientes agentes:

- Transportistas: Son los que ingresan la oferta externa proveniente de Huaraz, Huancayo y Arequipa al mercado de Lima, a los mercados mayoristas (y especialmente al de Pocitos).
- Acopiadores o malleros: Son los que acopian cuyes vivos de las granjas familiares y familiares comerciales, recolección que se hace

1. Forraje: chala, alfalfa, brócoli, etcétera, que son la base de alimentación de los cuyes.

en función de la disponibilidad de animales, que luego se venden de preferencia a los mercados mayoristas.

Mercados mayoristas

- Mercado de Pocitos: Está ubicado en las primeras cuadras de la avenida Zarumilla, en el distrito de San Martín de Porres. En los puestos de un sector especializado de dicho mercado se expende el cuy vivo y puede ser beneficiado en ese mismo lugar. Paralelamente, en otros lugares del mercado (sin puesto), se ofrecen de manera informal cuyes de diversos tamaños y edades. Generalmente, estos vendedores provienen del distrito de Huaraz y realizan sus ventas en sus propios vehículos de transporte (Ordóñez, 2003).
- Mercado Mayorista N.° 1 (La Parada): Está situado en la segunda cuadra de la avenida Aviación, en el distrito de La Victoria. El producto se comercializa de dos formas: sacrificado y vivo. Se sabe que, en el caso del cuy vivo, su procedencia es de las provincias de Mala, Cañete y Huaraz (Ordóñez, 2003).
- Mercado Central de Lima: Sus instalaciones se encuentran en el Cercado de Lima. En este lugar, son muy pocos los puestos que venden el producto; sin embargo, en las proximidades existen dos sitios (quintas) en donde se vende el cuy como mascota (Ordóñez, 2003).
- Mercado Ciudad de Dios: Está ubicado en San Juan de Miraflores. Aquí los puestos no venden exclusivamente cuyes, sino que lo hacen a la par con la venta de conejos y aves (Ordóñez, 2003).

Los transformadores del producto

Denominamos así a los establecimientos (restaurantes y clubes departamentales) que transforman el cuy en diversos potajes, dándole valor agregado en su preparación y presentación.

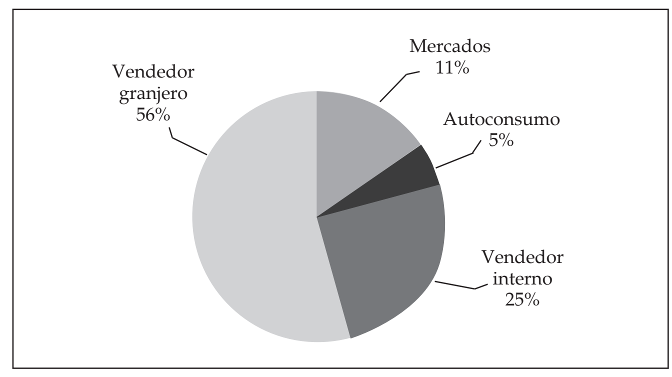
Según el estudio de mercado que hizo Perucuy[2] en el 2006 sobre el abastecimiento de carne de cuy en estos establecimientos de Lima

2. Empresa especializada en el animal nativo cuy.

Metropolitana (Perucuy, 2007), el 56,14% de los entrevistados se abastece de granjas semicomerciales y comerciales. El 24,56% se provee de acopiadores, quienes consiguen el cuy en los mercados mayoristas, en granjas familiares y familiares comerciales. Del mismo modo, un 14,03% lo hace a través de los mercados mayoristas y solo un 5,27% posee su propia granja (gráfico 4.5).

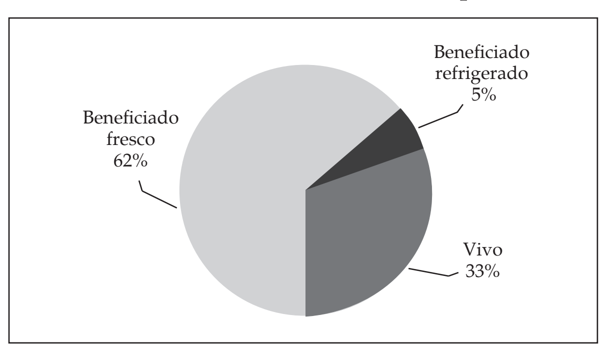
El mismo estudio revela que el 61,82% de los establecimientos demandan el cuy recién beneficiado, por su facilidad para prepararlo. Por otro lado, el 32,73% lo adquiere vivo debido a su confianza en este estado, y solo un 5,46% lo obtiene beneficiado refrigerado (gráfico 4.6).

Gráfico 4.5. Abastecimiento de carne de cuy a los establecimientos de Lima Metropolitana (2005)



Fuente: UNALM.

Gráfico 4.6. Forma como compran la carne de cuy los establecimientos de Lima Metropolitana



Fuente: UNALM.

Restaurantes

En estos establecimientos se preparan distintos platos con este producto. Por su ubicación, se pueden identificar dos grupos:

- Los de la zona urbana, del tipo *gourmet* y tradicional.
- Los de la periferia de Lima, de tipo campestre y recreacional.

El nuevo estilo culinario, concebido a través de la cocina novoandina, ha despertado el interés de los gastrónomos en retomar el pasado y rescatarlo para revalorizar los insumos de origen andino. De esta manera, los restaurantes tipo *gourmet,* del nivel de Astrid & Gastón, San Ceferino y La Tranquera, entre otros, vienen ofreciendo este producto cárnico en diferentes presentaciones: cuy a punto de maní, cuy al *orange* (López, 2007), cuy a la brasa. El consumidor, en este caso, es un cliente del nivel socioeconómico alto; el cuy también tiene buena aceptación entre los turistas.

Los restaurantes del tipo tradicional, como El Rocoto y Las Pachamancas, entre otros, ofrecen el producto entero o en diversas formas, como frito, chactado, a la parrilla, etcétera.

Estos establecimientos en general son abastecidos por granjas comerciales, que ya han sido debidamente seleccionadas por el tipo de calidad, peso y sanidad que deben ofrecer.

Los restaurantes campestres se ubican principalmente en Huachipa, Cieneguilla y Pachacamac, donde hay centros de crianza y granjas, lo cual acorta el flujo de comercialización. Su mayor demanda se da los fines de semana. En este caso, el consumidor también es de tipo tradicional.

Los clubes departamentales y provinciales

Por su naturaleza, estos centros congregan a las personas procedentes de su lugar de origen, quienes acuden con el ánimo de mantener las costumbres y tradiciones de su tierra natal; la comida es una de ellas. Por esta razón se pueden encontrar los platos típicos de la región, y los potajes con carne de cuy son uno de los preferidos. Este producto cárnico es proveído por acopiadores y granjas comerciales.

La mayor afluencia ocurre sobre todo en las fechas festivas regionales y en los fines de semana; por consiguiente, en esos días aumenta la demanda de esta comida típica. El público en general es de diferentes estratos sociales y en su mayoría proviene del interior del país.

Los supermercados

Las cadenas de supermercados actualmente vienen incrementando su participación en las ventas minoristas de Lima Metropolitana, toda vez que las familias encuentran en ellos diversidad de productos y servicios, garantía, calidad y buen precio. Aunque el nivel de penetración es del 26%, (muy por debajo de otras ciudades de la región)[3], la perspectiva de crecimiento es muy favorable para los siguientes años (Nuevas Pymes, 2007).

Por tanto, los supermercados son un importante canal de comercialización de carne de cuy, dado que el consumidor final los considera confiables por ofrecer: garantía, calidad, peso y sanidad. Nuestro último estudio de mercado, hecho para esta investigación, revela que el 71% de quienes están dispuestos a consumir carne de cuy sugieren el supermercado como punto de venta. Ante esta situación, las cadenas de supermercados Corporación Wong, Tottus y Plaza Vea lo vienen ofreciendo en razón al incremento de ventas (Perucuy, 2007). A continuación se expone el comportamiento de estos tres supermercados principales.

La Corporación Wong

Merecen especial atención las ventas de carne de cuy en la Corporación Wong, ya que empezó con su introducción en los Hipermercados Metro en el año 2002. Las ventas iniciales apenas llegaban a las 30 unidades quincenales y en la actualidad se venden aproximadamente 800 unidades semanales. Desde mediados del 2004, se ha introducido la carne de cuy en los supermercados Wong, que se orientan a estratos de mayor poder adquisitivo, pero con otro tipo de presentación: cuy sin patas y sin cabeza, deshuesado y enrollado. Las ventas en el periodo 2004-2005 regis-

3. Porcentaje de participación de supermercados en la región: Santiago de Chile (80%), México D. F. (80%), Bogotá (70%) y Quito (60%).

traron un 100% de incremento y en el periodo 2005-2006 crecieron en 18% (García, 2007).

La empresa que les provee este producto es Agrocap, que ha logrado asociar a un grupo de 160 familias criadoras del valle del Mantaro en Junín; tras un proceso de asesoramiento en temas de crianza y productividad, estas familias han logrado revertir su situación y pasar de simples criadores a productores más tecnificados (Cárdenas, 2006).

El producto viene desde el valle del Mantaro y, cuando llega a Lima, se toman muestras para realizar pruebas organolépticas, bacteriológicas, de temperatura de conservación y se hace la revisión exterior del mismo animal. Para expender el producto, Wong exige a su proveedor que se aplique el sistema de control de calidad HACCP en el proceso de beneficiado.

El precio de venta por unidad es de aproximadamente 14,50 nuevos soles por cuy entero de 550 gramos; de 18,50 nuevos soles por la presentación sin cabeza ni patas y con un peso de 400 gramos; y de 22,50 nuevos soles por el cuy deshuesado de 400 gramos. Todas las presentaciones son empacadas al vacío.

Hipermercados Tottus

Esta cadena de supermercados comercializa la carne de cuy desde fines del 2002; ha incrementado sus ventas iniciales de 80 unidades mensuales, en noviembre del 2002, hasta 1527 carcasas registradas en agosto del 2006 (Cárcamo, 2006). Esto se muestra en el cuadro 4.2.

Cuadro 4.2. Volumen de venta por unidades en Hipermercados Tottus

Enero		400	844	882	1 127	3 253
Febrero		400	770	790	850	2 810
Marzo		310	880	826	1 039	3 055
Abril		330	820	1 090	1 140	3 380
Mayo		535	1 300	1 123	1 378	4 336
Junio		490	1 069	1 028	1 390	3 977
Julio		460	895	1 058	1 487	3 9000

→

Cuadro 4.2 continuación

Agosto		512	936	948	1 527	3 923
Septiembre		520	667	730	1 304	3 221
Octubre		480	738	920	1 085	3 223
Noviembre	80	590	897	710	1 078	3 355
Diciembre	580	1 180	1 068	840		3 668
Total general	**600**	**6 207**	**10 884**	**10 945**	**13 405**	**42 101**

Fuente: Gemats S. R. L.

En un determinado momento tuvieron más de un proveedor; todos cumplían con los estándares requeridos por ellos; sin embargo, en la actualidad trabajan con un solo productor comercial, que es la empresa Gemats. El control de calidad comprende una auditoría quincenal de las instalaciones y del proceso de beneficiado.

La presentación con la que se expende es la del cuy entero sin macerar o cuy entero macerado; el valor agregado ha sido dado por el comprador en este último caso. El valor de venta es de 14 nuevos soles por una carcasa de aproximadamente 550 gramos.

Supermercados Peruanos Plaza Vea

Este establecimiento comercial ha retomado la venta de carne de cuy, pues un tiempo atrás dejaron de hacerla porque la oferta era discontinua y no había seguridad sanitaria entre sus proveedores de entonces.

Actualmente, se abastecen de la granja comercial Aycha Andean S. A. C., del Instituto Peruano de Desarrollo Agrario (IPDA) y de Otto Kunz, quienes cumplen con las exigencias de homogeneidad, calidad y sanidad del producto. Con relación al tipo de expendio, Aycha Andean S. A. C. y el IPDA ofrecen solo una presentación final: cuy entero (con patas y cabeza) congelado. El valor de venta por unidad es de 11,90 nuevos soles por un peso aproximado de 450 gramos. Otto Kunz ofrece la presentación de cuy fileteado y de cuy entero, ambos empacados al vacío y con un valor de venta de 20 nuevos soles por un peso aproximado de 400 a 420 gramos (Ameghino, 2007).

El consumidor final

Es el último eslabón de la cadena. Se identifica a un grupo cuyo consumo se basa en la costumbre o la tradición. También se considera a aquellas personas dispuestas a consumir carne de cuy en una nueva presentación. Quienes lo consumen normalmente lo hacen en fechas especiales o reuniones familiares.

Análisis cuantitativo

El estudio que hizo Ordóñez en el año 2002 sobre el volumen que se ofrece en Lima Metropolitana encontró una oferta anual de 293 650 cuyes, provenientes de los mercados mayoristas y las granjas comerciales (Ordóñez, 2003). La distribución aparece en el cuadro 4.3.

Cuadro 4.3. Oferta anual de cuyes en Lima Metropolitana

Oferta total			
Oferta de mercados mayoristas		Oferta de granjas a establecimientos y público en general	Total
Oferta externa de provincias	Oferta interna de granjas al mercado		
169 000	91 000	33 650	293 650

Fuente: Ordóñez (2003).

No se dispone de estudios con cifras recientes sobre el tema; sin embargo, las proyecciones de la UNALM muestran cifras crecientes año a año, con lo cual se establece que para el 2007 la oferta sería de 349 286 unidades, tal como se ve en el cuadro 4.4.

Cuadro 4.4. Demanda proyectada hasta el 2012 en Lima Metropolitana

Año	**Demanda proyectada**	**Oferta proyectada**	**Demanda insatisfecha**
2003	610 994	303 579	307 415
2004	621 776	314 070	307 706
2005	631 849	325 159	306 690
2006	642 404	336 884	305 520
2007	**651 707**	**349 286**	**302 421**

→

Cuadro 4.4 continuación

2008	660 945	362 409	298 536
2009	669 498	376 300	293 198
2010	679 070	391 009	288 062
2011	688 579	406 588	281 991
2012	697 944	423 094	274 850

Fuente: Universidad Nacional Agraria La Molina.

2. Análisis de la competencia

Para analizar la estructura competitiva, se entrevistó a expertos en investigación y producción, y esto se complementó con información secundaria del portal agrario del Ministerio de Agricultura, conferencias realizadas en ADEX (I y II Seminario Internacional del Cuy), además del estudio de Ordóñez (2003). Como resultado, se definieron las cinco fuerzas competitivas de Porter que a continuación se describen.

Poder de negociación de los compradores

Se distingue una serie de agentes económicos de la cadena productiva, cuyo poder de negociación varía como sigue:

Los acopiadores o malleros

Son agentes informales que compran cuyes a los criadores de tipo familiar y familiar comercial, imponiéndoles sus precios. Su poder de negociación es alto debido a que:

- Negocian con personas de bajo nivel cultural y poco conocimiento del negocio.
- Compran a diversos criadores que cuentan con una escasa producción de animales.
- Ofrecen cierta seguridad a los criadores por ser sus compras continuas.

Los mercados mayoristas

Poseen un alto poder de negociación porque:

- Compran constantemente y en gran volumen, lo que les permite manejar el precio.
- No tienen la exclusividad con un solo proveedor, ya que cuentan con varios a la vez.

Los transformadores (restaurantes)

Son agentes formales y con alto poder de negociación en razón de que:

- Hacen compras frecuentes.
- Generalmente pagan al contado y adquieren mayores volúmenes, lo cual les permite manejar el precio del insumo.
- Pueden decidir a qué productor comprarle.

Los supermercados

Tienen un alto poder de negociación en la compra, debido a lo siguiente:

- Adquieren volúmenes constantes.
- Pagan mejor precio.
- Ofrecen seguridad en la compra, dada la formalidad del negocio.
- La promoción y venta del producto en estos establecimientos le da al productor mayor prestancia.

Los conceptos de sanidad y calidad del producto son relevantes aquí, pues permiten mostrar otra imagen.

El consumidor final

Tiene un bajo poder de negociación, por lo siguiente:

- Efectúa compras por unidades, por lo que la transacción económica es mínima.

- No forma parte de una asociación, ya que se trata de personas dispersas y numerosas.
- Las compras se realizan ocasionalmente.
- Es un producto cárnico alternativo.

Cuando el consumidor final adquiere el producto transformado en un restaurante de tipo *gourmet* o campestre, tiene una mayor exigencia en cuanto a la calidad, el sabor, la sanidad y la presentación del producto.

Poder de negociación de los proveedores

Para efectos del presente análisis, se evalúan los diferentes agentes.

Los productores, tanto los criadores de cuyes en la modalidad familiar como familiar comercial, tienen escaso poder de negociación porque:

- No están asociados.
- Tienen baja producción y, por ende, venden pocas cantidades.
- Su vinculación en la cadena es a través de los acopiadores informales.
- No cuentan con capacidad para cumplir con los niveles de calidad, sanidad y estandarización.
- Sus recursos económicos son escasos.

Los acopiadores y malleros tienen un bajo poder de negociación debido a que:

- Comercializan pocas unidades.
- No forman parte de una asociación.
- Sus operaciones son informales.

Los productores comerciales tienen un alto poder de negociación en la venta porque:

- Manejan varios canales de comercialización.
- Cuentan con varios compradores.

- Tienen capacidad para suministrar los pedidos requeridos con calidad y sanidad.

Los mercados mayoristas tienen un alto poder de negociación debido a que:

- Disponen de cierto volumen permanente del producto.
- Son un número reducido.

Los transformadores tienen un poder de negociación intermedio en la venta porque:

- Los restaurantes especializados y de prestigio, sobre todo los de tipo *gourmet*, fijan un alto precio por el servicio que ofrecen, pero también es cierto que atienden a una reducida clientela, que a la vez es exigente en calidad y sabor.

Los supermercados tienen un alto poder de negociación ante el consumidor final porque:

- Determinan el precio de venta.
- Están debidamente constituidos.
- Ofrecen la imagen de seguridad, calidad y sanidad, que son ventajas importantes para imponer su precio.

Los proveedores de animales reproductores tienen un alto poder de negociación por ser estos el principal insumo en la crianza y la reproducción.

Los proveedores de forraje, al igual que los sembradores de alfalfa y chala, poseen un poder de negociación variable, ya que se trata de un precio que está determinado por las fluctuaciones de la oferta y la demanda; llega a ser alto en el invierno, que es cuando escasean los pastos.

Situación similar es la de los proveedores de alimentos balanceados —como Cuyina y Cogorno, entre otros—, cuyo poder de negociación también es bajo, toda vez que existen en el mercado muchos productos de similares características, pero de menor tamaño.

Los abastecedores de productos sanitarios tienen escaso poder de negociación, porque no son muy demandados por los criadores, que desconocen la importancia de los aspectos sanitarios.

Los proveedores de equipos técnicos también tienen poco poder de negociación, puesto que los criadores todavía no utilizan la tecnología en los procesos de crianza y productividad.

Amenaza de entrada de nuevos competidores

Es factible que en el mercado de cuyes de Lima Metropolitana ingresen nuevos competidores, dado que no existen barreras de entrada significativas que eviten esta situación; se presenta el siguiente panorama:

- No existe una marca del producto que esté posicionada en el mercado.
- No hay un productor o comercializador de gran escala; solo hay muchos pequeños productores dispersos geográficamente.
- Los fondos de inversión inicial que se requieren no son elevados.
- Es escaso el nivel tecnológico en la producción de carne de cuy.
- Hay ausencia de asociaciones o gremios de productores y comercializadores.

Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos para la carne de cuy en el mercado capitalino son los otros productos cárnicos.

Las carnes que más se consumen son de tres tipos: pollo, pescado y vacuno (cuadro 4.5). El caso de la carne de pollo merece especial atención porque representa el 50% del consumo nacional de carnes. Su consumo per cápita se ha incrementado en los últimos 10 años y ha pasado de 14 a 24,5 kilos por habitante al año; esto se explica por su mayor oferta, la facilidad de su preparación y su menor costo de producción.

La aplicación de tecnología en este producto y la fuerte demanda han logrado que su precio de venta sea la cuarta parte del valor que representa la carne de cuy.

Cuadro 4.5. Consumo per cápita de carnes

Tipo de carne	Kilos por habitante al año
Aves	24,5
Pescado	12,2
Vacuno	5,4
Porcino	3,16
Ovino	1,2
Cuy	0,65
Caprino	0,3

Fuente: Dirección General de Promoción Agraria.

También destaca el consumo de la carne de pescado, al existir una gran oferta de diversos productos y a diferentes precios; estos permiten realizar muchas alternativas de potajes, compitiendo así con la carne de cuy en los niveles de proteína (21%) y grasas (8%).

Para el caso de la carne de vacuno, las preferencias a nivel nacional no la favorecen, debido a que ha disminuido el consumo de carnes rojas per cápita. En el periodo 1961-1965 se consumía 6,62 kg/hab./año y llegó a 5,4 kg/hab./año en el 2001. También existe el consumo ocasional de carnes en restaurantes especializados, como en el caso del conejo, la trucha y el pato; estos productos cárnicos son los que más compiten como sustitutos de la carne de cuy. El precio es similar en todas estas variedades; sin embargo, el gusto, el tipo de preparación y la costumbre o tradición son fundamentales para su elección.

Rivalidad entre competidores

No existe una marcada rivalidad entre los competidores actuales en el mercado de Lima Metropolitana. Podemos identificar como principales actores ofertantes a los supermercados Wong-Metro, Tottus, Plaza Vea y los mercados mayoristas de Pocitos, N.° 1 (La Parada), Ciudad de Dios y el Mercado Central; todos ellos expenden sus productos a un mercado cautivo e insatisfecho, lo que les permite obtener actualmente mayores márgenes, por presentar la siguiente situación:

- Pocos competidores que ofrecen carne de cuy.
- Ausencia de campañas publicitarias agresivas.
- Escasa promoción del producto.
- Falta de nuevas propuestas alternativas del producto (variedad en la presentación).

3. Análisis del entorno Septe

Factores demográficos y socioculturales

Un importante fenómeno demográfico del siglo pasado en nuestro país ha sido la intensificación de las migraciones internas, desde áreas rurales hacia zonas urbanas. Según datos del INEI, en 1972, aproximadamente 2,5 millones de habitantes vivían fuera de su lugar de origen. Sin embargo, en el año 2003, esta cifra llegaba a los 5,1 millones, casi el 19,25 % de la población total del país (Loveday, Molina y Rueda, 2005).

Lima no fue ajena a esta realidad y experimentó grandes flujos migratorios, tal como se evidencia en el cuadro 4.6; desde 1972 hasta el 2002 se ha mantenido un porcentaje constante promedio del 33% de inmigrantes con respecto a la población total de la ciudad.

Cuadro 4.6. Las migraciones en Lima y Callao

Año del censo poblacional	Población total de Lima y Callao	Inmigrantes	Porcentaje de inmigrantes
1972	3 927 015	1 398 315	35,61
1981	5 447 345	1 818 113	33,38
1993	7 081 888	2 392 014	33,78
2002	8 535 682	2 816 775	33,00

Fuente: INEI (Censos 1972, 1981, 1993; estimación 2002).

Estos movimientos en el interior del país han modificado considerablemente la distribución poblacional. A nivel de las regiones naturales, es evidente el traslado de personas de la sierra hacia la costa y, específicamente, hacia la ciudad de Lima. Las cifras son muy elocuentes; si evalua-

mos lo ocurrido entre 1940 y 1993, veremos que la población de la sierra pasó a representar de un 65% a un 36% con relación a la población total del país. La situación inversa ocurrió en Lima Metropolitana, que pasó de un 10% a un 24% (ver gráfico 4.7).

Gráfico 4.7. Distribución de la población según regiones naturales

Fuente: INEI (Censos poblacionales 1961, 1972, 1981 y 1993).

Como consecuencia de estos procesos migratorios internos, se produjeron algunos efectos sociales significativos, los cuales se traducen en un cambio cultural que influye tanto en los receptores como en los emisores. Dicho cambio se refiere a la variación de los hábitos, conocimientos y actitudes, vale decir, las costumbres y tradiciones de los migrantes andinos se incorporan a la sociedad urbana de Lima.

El conjunto de manifestaciones que expresan la vida tradicional de un pueblo —la cual se ve reflejada en pensamientos, música, creencias, alimentación y otros— progresivamente se va adecuando a su nuevo espacio, el mismo que se va consolidando en la medida en que interactúan los factores personales en un determinado ámbito geográfico. De esta manera, la sociedad andina se ha insertado en el medio urbano y ha sabido llegar con sus costumbres, sus tradiciones y su buena alimentación, ofreciéndonos, entre otros productos, la carne de cuy.

Surgen ahora nuevas tendencias de consumo a través de comidas con valor nutritivo, como ocurre con la «comida novoandina». Esta cocina viene ganando cada vez más adeptos entre los consumidores limeños. La idea es rescatar los ingredientes propios de las antiguas tradiciones culinarias andinas, complementándolas con técnicas de elaboración y presentación de la cocina internacional.

Factores económicos

El Perú viene teniendo un desarrollo macroeconómico favorable. En el año 2006 el PBI creció en un promedio del 8,03% con relación al año anterior (Instituto Nacional de Estadística, 2007); y ha mejorado la deuda con los mercados financieros internacionales. A diciembre del 2006, las reservas internacionales brutas llegaban a 17 329,2 millones de dólares (Banco Central de Reserva, 2007), la balanza comercial tuvo un saldo favorable de 8853 millones, lo que significó un aumento del 68%, y las exportaciones crecieron en 37%, lo que significa un total de 23 750 millones de dólares (Interseguros, 2007).

Asimismo, las proyecciones de crecimiento económico para el año 2007 se mostraban favorables, puesto que solo en el primer semestre había un acumulado de 7,78% a nivel nacional (*El Comercio*, 2007).

Sin embargo, todavía es poco lo que se ha logrado obtener en términos de reducción de pobreza. En el periodo comprendido entre el 2001 y el 2004, solo se había logrado reducir 2,7%, es decir, de 54,3% pasó a 51,6% (Ophélimos, 2007).

Para el caso específico de Lima Metropolitana, datos presentados por el INEI mostraban que, en los meses de mayo, junio y julio del 2007, la población económicamente activa ocupada aumentó en 8,1%, equivalente a 306 mil personas, con relación al mismo periodo del año anterior. De igual forma, el empleo aumentó 8,9% en el caso de las micro y pequeñas empresas, cuya mayor proporción superó a las medianas y grandes empresas, que crecieron en 5,9%. El ingreso promedio mensual alcanzó los 866,50 nuevos soles, según una evaluación de agosto 2006 a julio 2007 (*El Comercio*, 2007).

Un estudio de la empresa Apoyo en Lima Metropolitana revela que, en términos reales, el ingreso de los hogares ha crecido en 20% desde el 2001 hasta el 2007; el ingreso promedio mensual de un hogar es de 600 dólares, vale decir 1800 nuevos soles. El mismo estudio señala que el presupuesto familiar asignado para alimentación corresponde a un tercio; el otro tercio son gastos corrientes (transporte, servicios y educación); y el último tercio se destina a entretenimiento y calzado (Apoyo, 2007).

También se calcula que alrededor del 25% de los hogares limeños de los niveles socioeconómicos A y B percibe casi dos tercios de los ingresos de toda la ciudad. Más de la mitad de los hogares limeños perciben que su ingreso actual les alcanza para sus gastos del hogar, situación que ha ido mejorando en los últimos tres años, sobre todo en los niveles C, D y E (Apoyo, 2007).

Factores políticos y legales

El actual Gobierno establece como interés nacional la promoción, el fomento y el desarrollo de actividades económicas rurales en la sierra, además de la industrialización de productos que se obtengan en estas actividades. Para tal efecto, se ha creado el programa Sierra Exportadora como un organismo público descentralizado.

En el 2007, Sierra Exportadora diseñó un plan estratégico para mejorar competitividad rural y el alineamiento de incentivos. El mismo concuerda con el Plan Nacional de Competitividad, el Plan Nacional Exportador y el Plan de Desarrollo Agrario. La idea fundamental reside en articular los esfuerzos productivos de los pobladores con la empresa privada, con el fin de colocar los productos nacionales en los mercados del mundo.

Con relación a la crianza de cuyes, el programa Sierra Exportadora propone unificar el paquete tecnológico para incrementar la producción sostenible de la carne de cuy, contribuyendo al ingreso económico del criador (Sierra Exportadora, 2007).

Desde el punto de vista legal, cabe comentar el proyecto de ley 1773-2001/CR que busca declarar al cuy (*Cavia porcellus*) como especie nativa del Perú y patrimonio natural de la nación, con el fin de promover su

producción y consumo. Esta iniciativa pretende delegar al Minag el desarrollo de un plan de crianza del cuy que contemple las particularidades de cada región.

Factores tecnológicos

Las investigaciones del INIA revelan que, después de 35 años, se han obtenido respuestas halagadoras en las áreas de mejoramiento genético, nutrición, alimentación y manejo, lo cual ha dado como resultado la raza Perú. Con dos meses de crecimiento, los cuyes de esta raza alcanzan hasta un kilo de peso, frente a los 386 gramos que obtienen los cuyes criollos; esta nueva raza inclusive puede llegar a la edad adulta con 2,5 kilos.

Existen tres niveles de crianza a nivel nacional: el rural para el consumo familiar, el familiar comercial de los hogares que son criadores para los mercados, y las granjas comerciales (ubicadas generalmente en la costa) que cuentan con una relativa infraestructura y mayor producción, de hasta 15 mil animales por granja. Solo en el último caso se aplican mayores criterios tecnológicos y se logran mayores niveles de producción, con una alimentación balanceada y forraje restringido. Sin embargo, el grueso de la producción proviene del conjunto de criadores de los valles interandinos, cuyo estilo de crianza sigue siendo el tradicional (con bajos niveles de productividad y altos costos de producción); vale decir, el animal no es eficiente y costoso, va a llegar a su peso, pero lo hará en un tiempo mayor (Ordóñez, 2007). Si a todo esto le sumamos la desarticulación existente entre todos los agentes de la cadena productiva, es evidente que se se traduce en mayores costos que afectan al producto y son asumidos por el consumidor final.

A pesar de los avances en el mejoramiento genético del cuy y los estudios sobre su crianza y alimentación, esto aún no se ve reflejado en una mayor producción, ni en una estandarización del producto.

Factores ecológicos

El Perú posee una extraordinaria variedad de recursos vivos y ecosistemas, que hoy se conoce como el concepto de biodiversidad. Tiene aproximadamente 4500 especies de plantas y es considerado como centro de

agricultura y ganadería. Cuenta específicamente con una variedad de 5 animales domesticados: la alpaca, la llama, la vicuña, el pato criollo y el cuy.

Dado que el presente siglo será el de la biotecnología y la ingeniería genética, al Perú se le presenta un panorama favorable desde el punto de vista estratégico global, ya que se reconoce que los países amazónicos son un bien común para la humanidad; pero a la vez esto es atractivo y de interés para otros países con relación a la internacionalización de la Amazonía.

A pesar de los avances en la consolidación del TLC con Estados Unidos, hay un tema sensible y en discusión sobre las patentes, específicamente sobre los organismos vivos. Esto puede ser favorable para las empresas estadounidenses, que vienen desarrollando agresivos programas de biotecnología y de patentes sobre los recursos genéticos, y el Perú es fuente de desarrollo de este recurso.

La posición de Estados Unidos con relación a las patentes de organismos vivos puede llevar a la apropiación de los recursos genéticos, con el corolario de que nuestro país tenga que pagar al final regalías a estas empresas extranjeras por nuestros propios recursos genéticos (Bilaterals.org, 2007).

4. Diamante competitivo del sector

Los antecedentes expuestos sirven para elaborar el diamante competitivo, cuyo marco general es el sector agropecuario de Lima Metropolitana y está asociado con los agentes económicos que intervienen en la cadena productiva del cuy.

Condiciones de los factores

Lima cuenta con tres valles con diferentes tipos de tierras y microclimas, en los cuales se produce principalmente el maíz chala, alimento importante para el ganado vacuno y los animales menores como el cuy. En la actualidad, hay importantes áreas agrícolas en desuso que están por explotar (ver cuadro 4.7).

Cuadro 4.7. Número de unidades agropecuarias y total de superficie agropecuaria por valle

Valle	Unidades agropecuarias	Total superficie agrícola (ha)	Superficie agrícola (ha)	Superficie no agrícola (ha)
Chillón	2 572	7 847	6 412	1 434
Rímac	2 604	17 979	2 306	15 672
Lurín	3 124	14 208	4 786	9 422
Total	8 300	40 034	13 504	26 528

Fuente: INEI, III Cenagro, 1994.

La crianza del cuy se ha logrado adaptar al clima de la costa; existen unidades agropecuarias y asociaciones de criadores de cuyes distribuidos en los tres valles y que actúan independientemente.

Se cuenta con recursos humanos emprendedores y con capacidad laboral adquirida en la práctica. Una debilidad de este recurso es la presencia de ciertos paradigmas que generan la informalidad, el individualismo y la falta de proyección empresarial (Minag, 2007b).

Si bien existen posibilidades de expansión de la frontera agrícola, el problema del minifundio es una gran limitación. En cuanto a la infraestructura vial, hay vías asfaltadas que interconectan los valles con la gran ciudad, lo que ayuda a la labor de acopio y distribución del producto.

Existen instituciones gubernamentales, como el INIA, que se dedican a investigar el mejoramiento genético de la carne de cuy; su actividad se complementa con la de otras organizaciones privadas (IPDA, Perucuy, Aprocuy, entre otras), orientadas a mejorar los niveles de productividad y de asociatividad de los criadores de esta especie nativa.

La tecnología que se aplica en la crianza especializada del cuy es aún incipiente, dado que la característica principal es el minifundio, vale decir, la crianza familiar y familiar comercial. Son pocos los casos en que se usa la tecnología, situación que se da entre los reducidos productores comerciales.

Resaltamos en este punto la opinión del ingeniero Ordóñez (2007), cuando afirma:

> [...] la única manera para que el cuy sea barato es que no coma forraje y se alimente de producto balanceado, si se quiere masificar el cuy para un mercado local en temas productivos, o lo haces en la Costa tipo pollo con productos balanceados, o se generan en los valles interandinos cercanos a Lima, con emporios más grandes de producción, por lo que habría que tecnificar los valles interandinos.

Condiciones de la demanda

Existe una demanda insatisfecha creciente, no solo del producto sino también de servicios. Se ha identificado al consumidor potencial que estaría dispuesto a consumir carne de cuy, pero en otro tipo de presentación, y el mercado de la oferta no responde a esta necesidad.

Nuestro estudio de mercado muestra cifras favorables con relación a la demanda de carne de cuy. Un 79,3% de los encuestados alguna vez la había consumido y un 73,38% dijo estar dispuesto a repetir su consumo; lo cual da una probabilidad del 57,9% de las veces en un lapso de tres meses, a lo mucho. Asimismo, un 80% de los encuestados opinó que se debería vender más carne de cuy, lo que corrobora una demanda insatisfecha.

Estrategia, estructura y rivalidad

El Gobierno, a través del Proyecto de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT), viene otorgando títulos de propiedad a los comuneros y campesinos, situación que debe permitir el apalancamiento financiero con garantía.

Está vigente la Ley 28015 de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa (del 3 de julio del 2003), que crea un régimen laboral especial; también se han dictado dispositivos que alivian, de manera inicial y por un determinado periodo, la carga laboral.

Entre las unidades agropecuarias (específicamente, los criadores de cuyes), una gran mayoría que aún no se formaliza y actúa independientemente con metas individuales, actitudes cortoplacistas y sin visión de negocio; todavía son muy débiles los esfuerzos relativos a la asociatividad y el trabajo en conjunto, características que afectan la competitividad del sector (Minag, 2007b).

Industrias relacionadas y de apoyo

Los agentes económicos que conforman la cadena productiva del cuy están desarticulados; esta fragmentación del sector afecta a la productividad y por consiguiente le resta competitividad. La dispersión no solo se debe a factores geográficos, sino básicamente a la poca voluntad de actuar en conjunto por parte de las unidades agropecuarias en correspondencia con las instituciones y organismos de apoyo; este hecho lleva a situaciones que impiden la formación de un *cluster*.

Del mismo modo, las instituciones financieras privadas no tienen productos diseñados específicamente para atender a estos microempresarios; asignan tasas altas a los créditos que otorgan para capital de trabajo, puesto que todavía consideran esta actividad como un sector de alto riesgo. Se sabe que Agrobanco otorga créditos a pequeños agropecuarios con una tasa del 19%.

La municipalidad provincial de Lima Metropolitana, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, realiza esfuerzos para interrelacionar a los actores económicos, fomentando la asociatividad y la crianza tecnificada. Existen también diversas instituciones privadas y ONG relacionadas con el tema que vienen participando activamente; sin embargo, todavía estas iniciativas no son muy contundentes para el desarrollo de este sector.

5. Oportunidades y amenazas

Con la finalidad de identificar las principales oportunidades que ofrece el mercado y también advertir sobre las amenazas para la buena marcha de la empresa, se sustenta lo siguiente:

Oportunidades

- Demanda creciente e insatisfecha de la carne de cuy.
- Bajas barreras de entrada para el ingreso al mercado.
- Bajo nivel en investigación e innovación del producto.

- Consumidor potencial dispuesto a consumir la carne de cuy en otros tipos de presentación.
- Márgenes aceptables en los canales de comercialización
- Ausencia de una marca del producto en el mercado.
- No hay una fuerte ni tampoco desleal competencia por parte de los ofertantes.
- Aceptación en la costa por la alta concentracion de migrantes de las zonas andinas.
- Aceptación por parte del consumidor de nuevas tendencias de consumo: la «cocina novoandina».
- Creciente tendencia al consumo de comidas saludables y nutritivas.
- Promoción por parte del Estado para consumir productos de bandera, así como platos típicos.
- La demanda de este producto cárnico por parte de la comunidad latina en el exterior ofrece posibilidades de exportación.

Amenazas

- Las bajas barreras de entrada posibilitan el ingreso de nuevos competidores, pequeños o con fuerte capacidad de inversión, como San Fernando y Avinka.
- Tendencia al consumo de otro tipo de carnes, debido al desconocimiento de los atributos de la carne de cuy.
- Débiles políticas sanitarias con relación al cuy.
- Importación de otros productos cárnicos, como ave (pollo), con menor precio de venta en el mercado.
- El consumo de la carne de cuy es sensible al precio; un posible aumento debido a la inflación perjudicaría el negocio.
- Las patentes de organismos vivos pueden llevar a la apropiación de nuestros recursos genéticos por parte de otros países.

5

El proyecto empresarial

En el presente capítulo se define el proyecto empresarial, el cual nace del estudio de los factores críticos para los proveedores de supermercados y del apego a los principios de desarrollo sostenible y responsabilidad social de la empresa. Se define, asimismo, la estrategia de la empresa y su cadena de valor con el objeto de determinar la actividad medular. Finalmente, se propone la estructura legal de la empresa.

1. Matriz de factores críticos para los proveedores de supermercados

Al haberse definido a los supermercados como el grupo de clientes relevante, interesa saber cuáles son los factores críticos que debe tener en cuenta un buen proveedor. Dichos factores se seleccionaron de acuerdo con las exposiciones de los representantes de Wong (García, 2007) y de Tottus (Cárcamo, 2006), así como con la entrevista al representante de productos cárnicos de Plaza Vea (Ameghino, 2007), tal como se muestra en el cuadro 5.1.

Cuadro 5.1 Matriz de factores críticos para los proveedores de supermercados

Factores	Wong	Tottus	Plaza Vea
Formalidad proveedor	Debidamente constituido	Debidamente constituido	Debidamente constituido
Exclusividad proveedor	Sí solicita exclusividad Su único proveedor es la empresa Agrocap	No solicita exclusividad Su proveedor es Gemats	No solicita exclusividad Sus proveedores son Otto Kunz, Aycha Andean e IPDA
Marca propia	Permite el uso de marca propia	Permite el uso de marca propia	Permite el uso de marca propia
Presentación del producto	Entero, sin cabeza ni patas, deshuesado, empacado al vacío	Entero, sin macerar y macerado, deshuesado, empacado al vacío	Entero, deshuesado y empacado al vacío
Exigencia de controles de calidad	HACCP para la planta de beneficiado con trazabilidad	Auditorías quincenales en instalaciones y procesos beneficiado	Auditorías en instalaciones y centro de beneficiado
Certificación sanitaria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria
Capacidad abastecimiento	De 800 a 1000 carcasas por semana	De 300 carcasas por semana	De 150 carcasas por semana
Peso de carcasas	De 500 a 600 gramos	De 500 a 600 gramos	De 500 a 600 gramos
Alimentación del animal	Exclusivamente pastos y forraje	Forraje y producto balanceando	Forraje y producto balanceando
Relación proveedor-socio	Entablar relación de largo plazo	Entablar relación de largo plazo	Entablar relación de largo plazo
Condiciones de pago	30 días posteriores a la emisión de factura	30 días posteriores a la emisión de factura	30 días posteriores a la emisión de factura
Exigencia de impulso al producto	Degustaciones y promociones en tienda	Degustaciones y promociones en tienda	Degustaciones y promociones en tienda
Precio de venta	Entero = S/. 15,50 Deshuesado = S/. 19,50 Sin cabeza ni patas = S/.16,50	Entero = S/. 14,90 Macerado = S/. 15,90	Entero = S/. 11,90 Sin cabeza ni patas = S/. 20,00 En filete = S/. 20,00

2. Principios de desarrollo sostenible y responsabilidad social empresarial

Pasamos a mencionar los principios de desarrollo sostenible y responsabilidad social empresarial que se aplican a los negocios de alimentos cárnicos, a efectos de configurar la razón de ser de la granja comercial de este proyecto.

Eficiencia en el uso de los recursos

El insumo principal son los cuyes de raza genéticamente mejorados y procedentes de la UNALM. Para lograr la eficiencia del animal —esto es, desde el punto de vista de contenido cárnico, factores nutricionales y niveles de productividad—, este requiere ser alimentado con forraje seleccionado y productos balanceados de primera calidad.

El éxito comercial del producto depende de que sus características originales se preserven por un largo espacio de tiempo, por lo que es vital que el envasado sea al vacío, no solo para mantener la vida útil del producto, sino también para facilitar el almacenaje, la comercialización y el uso del consumidor final.

Igualmente, son fundamentales los controles sanitarios, tanto en la producción como en el beneficiado, para asegurar la calidad del producto.

Primacía de las tecnologías limpias

«Somos una empresa amigable con el medio ambiente»: es la premisa en virtud de la cual una empresa fundamenta su compromiso de responsabilidad social, al otorgar salud y nutrición a su público consumidor. Estos son valores importantes en el desarrollo de su accionar, su proyección de crecimiento y su sostenibilidad en el tiempo.

Dada la tendencia universal del consumidor hacia los productos naturales libre de químicos, la nueva empresa debe orientarse hacia estas preferencias y ofrecer un producto cárnico netamente orgánico e inocuo, libre de hormonas y contaminantes.

Fidelidad de los grupos relevantes (*stakeholders*)

El éxito en los negocios y la satisfacción continua del cliente y de otros grupos de interés están íntimamente relacionados con la adopción y la implementación de normas elevadas de conducta comercial y de márketing. Bajo este concepto, la granja comercial debe desarrollar su accionar, practicando un márketing ético y socialmente responsable.

La empresa no solo se centrará en obtener los mayores beneficios económicos, sino que es fundamental que se oriente hacia los aspectos éticos que rigen el mismo negocio, para lo cual habrá que considerar lo siguiente:

- Pleno respeto por el público en la promoción y la publicidad, sin anuncios falsos o engañosos.
- Fidelidad a proveedores y clientes que se construya sobre la base de la confianza y se consolide en la medida en que ambas partes honren sus compromisos.
- Acuerdos vinculantes o tratos de exclusividad con los canales de comercialización que sean acatados de acuerdo con los contratos establecidos.
- Calidad y sanidad del producto plenamente garantizadas.
- Precio del producto establecido como consecuencia del análisis de costos y no de la colusión con otros productores.
- Ventajas competitivas generadas por la empresa debido a la estrategia de diferenciación, sin recurrir a prácticas desleales o a una competencia depredadora.

Para lograr el nivel de márketing socialmente responsable, es preciso contemplar estos tres frentes:

- Primero: La actividad de negocio se desarrolla sobre la base de la legislación vigente.
- Segundo: Se deberá adoptar y difundir un código de ética, con el fin de propiciar en la empresa una tradición de conducta correcta.
- Tercero: Se deberá practicar una cultura social de respeto y buenas relaciones con los clientes y demás grupos relevantes.

3. Concepto de negocio

Estrategia competitiva

Luego de analizar la situación del entorno, se ha podido determinar las oportunidades que existen en el mercado. La inercia de la oferta actual consiste en productos básicos de poco valor agregado para el consumo de este tipo de carne. Nuestro estudio de mercado revela que hay una actitud favorable al consumo de carne de cuy en presentaciones diferentes a las que se viene ofreciendo; esto significa que existe una oportunidad que puede ser aprovechada por la empresa y una necesidad que busca ser atendida.

Ante esta situación, se propone una estrategia de diferenciación que le permita a la empresa diseñar un conjunto de elementos para distinguir su oferta de la otra oferta existente. La idea consiste en ofrecer un beneficio importante para el consumidor, con propuestas innovadoras en la presentación. Esto implica que la propuesta debe usar los mejores ejemplares de raza, empacados de una forma experta y con los respectivos certificados de calidad, y comunicar eficazmente dicha calidad a través de la promoción y la publicidad del nuevo producto.

Elementos de diferenciación

Los elementos que distinguen la oferta de este proyecto en el mercado actual se expresan a través de tres dimensiones: presentación del producto, certificación y marca.

Presentación del producto

Se ha identificado la necesidad de ofrecer nuevas características que añadan valor al producto, con el fin de captar el interés del consumidor; las mismas se detallan a continuación:

- Forma. Se crea valor adicional del producto básico (la carne de cuy) a través de una nueva forma de presentación: cuy trozado en cuatro piezas, con empaque transparente que permite visualizar la totalidad del producto. El carácter pionero al introducir esta categoría en el mercado permite contar con una eficaz forma de competir.

- Estilo. La nueva propuesta sugiere un estilo atractivo, ventaja importante para darle un aspecto distintivo a la presentación. El empaque del cuy trozado al vacío se incluye como un arma de estilo, considerando que es el primer encuentro entre el consumidor y el producto; la idea es generar un estímulo en él.
- Diseño. El producto tiene desde ya un aspecto agradable, es fácil de abrir, su manipulación es cómoda y está listo para preparar.

Certificación

Como parte integrante de la granja se ha contemplado la instalación de un centro de beneficiado, donde puedan aplicarse las buenas prácticas del caso; el mismo deberá contar con las certificaciones sanitarias de beneficio otorgadas por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa). Asimismo, para el buen funcionamiento integral de la granja, se contará con: registro sanitario, certificado de impacto ambiental, certificado de control de calidad y licencia de funcionamiento.

Marca

Para dar consistencia a la estrategia de diferenciación, es preciso desarrollar una marca para posicionarse en el mercado como un producto diferenciado. En la investigación cualitativa se sugirieron varios nombres, que previamente habían sido propuestos por los autores de esta investigación; los que tuvieron mayor aceptación fueron Ricuy y D'Primera. Dado que se busca una marca genérica que se asocie con diversos productos cárnicos, y no ser muy específica o limitante para la categoría de cuy, se optó por la segunda alternativa: D'Primera.

4. Cadena de valor

Actividades primarias

Logística de entrada

Esta actividad comprende el ingreso del insumo principal a la granja: los animales de raza destinados al empadre (tanto machos como hembras) en

una proporción de 1:10, respectivamente. También incluye el aprovisionamiento y la distribución de alimentos (forraje y productos balanceados) que son de vital importancia para la crianza y la planificación productiva de la granja. Complementa esta actividad el ingreso de insumos antimicrobianos para el control sanitario y de insumos para el empaque del producto final.

Operaciones

Estas repesentan uno de los aspectos medulares de la empresa e incluyen los procesos de:

- Crianza: empadre, lactancia y alimentación.
- Transformación: beneficiado, trozado y empacado de la presentación final del producto para su comercialización.
- Control de calidad: actividad que se desarrolla a lo largo del proceso productivo.

Logística de salida

Comprende las actividades de distribución a los establecimientos de venta, según el siguiente detalle:

- Preparación del pedido: Verificación del punto de entrega, identificación del lote, separación del producto, embalado del pedido y control documentario.
- Control de la cadena de frío: Control del material del empaque, control del material refrigerante, aseguramiento de la cadena de frío hasta la entrega del producto.
- Transporte: Uso de una unidad subcontratada. El proveedor de este servicio deberá tener los permisos y seguros para transportar el producto y garantizar su manipulación.
- Entrega del pedido: La mercadería se descarga de la unidad de transporte sin perder la cadena de frío y se entrega al cliente de acuerdo con las condiciones establecidas.

Márketing y ventas

La estrategia de márketing está orientada por la línea de diferenciación. Se debe lograr el posicionamiento de la marca para que el producto propuesto se diferencie de la oferta actual en cuanto a presentación, diseño y estilo. Las tácticas de márketing para dar a conocer el nuevo producto incluyen la publicidad y la promoción de ventas en los establecimientos comerciales, lo cual se complementa con un portal electrónico que dé a conocer la empresa, así como los beneficios y atributos del producto.

Servicios

Se trata de las actividades de posventa destinadas a los clientes directos (establecimientos comerciales) y a los consumidores finales; aquí se atienden consultas y brindan sugerencias sobre formas de preparar el producto, por medio de la página Web.

Actividades de apoyo

Infraestructura

Comprende: oficinas administrativas, cinco galpones, centro de beneficiado, almacén de materia prima, maquinarias y equipo (congeladora, empacadora, cajas térmicas y mobiliario).

Tecnología e investigación y desarrollo

Para efectos de un buen control productivo, es preciso contar con: un sistema de control de producción; un sistema de gestión administrativa; *software* ofimático para atender consultas y dar sugerencias a clientes; e información interactiva a través de la página Web.

Otra área medular de la empresa es la de investigación y desarrollo, ya que se requiere estar investigando constantemente el mercado para ofrecer nuevos productos con valor agregado.

Recursos humanos

Conviene contar con personal de dos niveles. El primero, de tipo operativo y con experiencia en la crianza de animales menores; el segundo, con capacidad para supervisar el control de inventarios y la dosificación de alimentos destinados a los animales.

Aprovisionamiento

La compra de los principales insumos se hace en función de la planificación de la crianza, lo cual significa que los cuyes de raza deberán adquirirse en los tiempos del empadre respectivo. De igual forma, el forraje y el alimento balanceado se adquirirán en correspondencia con las dosificaciones establecidas para el volumen poblacional de animales.

Margen

En el gráfico 5.1 puede verse que las actividades primarias son las más relevantes en la cadena de valor; el área de operaciones es la medular. El margen promedio que se espera luego de cinco años de haber emprendido el negocio es de 18%.

Gráfico 5.1. Cadena de valor

34% (9,49)
Infraestructura
Gestión de recursos humanos
Desarrollo tecnológico
Aprovisionamiento

66% (6,82)
Logística de entrada 21% (2,19)
Operaciones 25% (2,53)
Logística de salida 3% (0,30)
Márketing y ventas 17% (1,82)

MARGEN
18%
MARGEN

Elaboración propia.

5. Marco legal

Negocios Cárnicos Premium S. A. C. es el nombre que se propone para la empresa, cuyo objeto social son las actividades de: crianza, producción, beneficiado, comercialización, representación, venta, compra, importación y exportación de todo tipo de animales y productos cárnicos.

Estará constituida como una sociedad anónima cerrada, sin directorio, para así agilizar la toma de decisiones; contará con una junta general de accionistas y gerentes, y en este caso el gerente general será quien cumpla las funciones del directorio.

El capital estará conformado por acciones nominativas y será determinado por el aporte de los accionistas. Todas las acciones tendrán igual valor nominal, en cifras enteras (sin fracciones). Los accionistas pueden ser personas naturales o jurídicas, con un mínimo de 2 y un máximo de 20. Los accionistas no responderán por las obligaciones sociales de la empresa. El tiempo de duración de la empresa es indeterminado.

6

Plan de márketing

En este capítulo se plantea el plan de márketing estratégico a partir de la visión y la misión de un negocio. Se plantean los objetivos y las estrategias de segmentación, cartera, crecimiento, posicionamiento, innovación e introducción; luego se desarrolla el márketing *mix*.

1. Márketing estratégico

Visión

Ser una empresa líder en el ofrecimiento de productos diferenciados con valor agregado en base a la carne de cuy. El prestigio alcanzado se fundamentará en su permanente responsabilidad por una nutrición sana y libre de componentes químicos.

Misión

Contribuir al bienestar social, mediante la producción y comercialización de productos alimenticios naturales y orgánicos, buenos para la salud y la nutrición, con el fin de mejorar la calidad que se brinda a los consumidores finales.

Para ello, aplicaremos buenas prácticas manufactureras, con excelente calidad y exigencia de normas higiénicas.

Bajo estos principios consolidaremos el crecimiento de la empresa, al mismo tiempo que se asegure una rentabilidad para los accionistas y una retribución justa a sus empleados.

Objetivos

Objetivos de corto plazo

- Al finalizar el primer año, alcanzar un volumen de ventas de 2150 unidades mensuales de cuy trozado, que represente el 25% de participación en el mercado.
- Obtener un margen operativo positivo a partir del segundo año.

Objetivos de mediano plazo

- Posicionar a la empresa ficticia Negocios Cárnicos Premium S. A. C. como la primera comercializadora de productos de carne de cuy que ofrezca un producto inocuo, estandarizado, de calidad y con valor agregado.
- Alcanzar un volumen de ventas de 3000 unidades mensuales de cuy trozado al finalizar el tercer año, que represente el 35% de participación en el mercado. Introducir nuevas presentaciones (marinado, brochetas, semipreparado, etcétera).

Objetivos de largo plazo

- Consolidar la estrategia de posicionamiento de Negocios Cárnicos Premium como una empresa líder en la comercialización de este producto en Lima Metropolitana.
- Alcanzar un volumen de ventas de 4200 unidades mensuales de cuy trozado al finalizar el quinto año, lo que represente el 45% de participación en el mercado.
- Obtener un margen operativo del 18% al finalizar el quinto año.

Estrategias de segmentación

Los estudios realizados permiten determinar que, entre quienes consumen carne de cuy, existe una primera intención de preferencia del 71% por comprar este producto en los supermercados, dado que le atribuyen a estos establecimientos interés por la garantía y la sanidad de la carne, condición que consideran importante para su adquisición. Por tanto, de todos los segmentos del mercado secundario, el supermercado es el principal canal que atender en la comercialización del producto, ya que es el que permitirá llegar en última instancia al consumidor final.

Estrategias de cartera

Si bien existen diversas líneas de productos que ofrecer —como cuy entero, deshuesado, enrollado, *nuggets*, etcétera—, los resultados de nuestro estudio de mercado sugieren otras alternativas de consumo. Ante ello, se propone una sola categoría: cuy trozado en cuatro piezas y empacado al vacío; esta propuesta ha sido validada con la prueba de concepto. La empresa deberá concentrar sus esfuerzos en promover aquellos atributos relacionados con la calidad, la sanidad, el valor nutritivo y el nuevo estilo de presentación.

En cuanto a su estrategia de márketing, conviene que la empresa la oriente hacia el consumidor potencial. La intención es impulsar considerablemente la predisposición al consumo, para lo cual se buscará: en una primera instancia, captar al consumidor que todavía se muestra reacio para convertirlo en un consumidor ocasional, y conseguir que quienes son consumidores ocasionales se tornen en consumidores más frecuentes.

Estrategia de crecimiento

Los planes de la empresa en un horizonte de cinco años están orientados con una estrategia de crecimiento intensivo, dadas las favorables oportunidades del entorno actual, que pueden ser aprovechadas por el negocio propio de la empresa (gráfico 6.1).

Dado que existe la oportunidad de romper la inercia de la oferta en el mercado actual, al ofrecer un nuevo producto con una nueva forma de

presentación, pasamos a proponer la estrategia de desarrollo del producto. La idea es llegar a otros segmentos no tradicionales, que son permeables y están ávidos de aceptar el nuevo producto, con una atractiva presentación y que se ofrezca en establecimientos con óptimas condiciones sanitarias (gráfico 6.2).

Gráfico 6.1. Planeación estratégica

Ventas
Crecimiento por diversificación
Crecimiento integrante
Crecimiento intensivo
Cartera
0
5 años

Fuente: Adaptado de Kotler, 2001.

Gráfico 6.2. Estrategia de crecimiento intensivo

	Producto actual	Nuevo producto
Mercado actual	Estrategia de penetración de mercado	Estrategia de desarrollo de producto
Nuevo mercado	Estrategia de desarrollo de mercado	Estrategia de diversificación

Fuente: Adaptado de Kotler, 2001.

Estrategias de posicionamiento

La empresa Negocios Cárnicos Premium sustenta su posicionamiento en la propuesta de valor que se muestra en el cuadro 6.1; busca ser reconocida en el mercado como la empresa líder en ofrecer un producto con dos beneficios centrales: atractiva presentación y facilidad de preparación.

Cuadro 6.1. Propuesta de valor

Producto	Cliente meta	Beneficios	Precio	Propuesta de valor
Carne de cuy	Segmentos dispuestos a consumir este producto cárnico en diferentes formas	Atractiva presentación Fácil preparación Recetario	5% más alto	Producto innovador en nueva presentación que ofrece comodidad y fácil preparación.

Elaboración propia.

Estrategias de innovación

La línea estratégica por desarrollar está centrada en el cliente; esto permite ubicarse mejor para identificar las necesidades y convertirlas en oportunidades de negocio. La situación es la siguiente:

- El mercado está en crecimiento.
- La oferta sigue presentando productos sin valor agregado.
- Hay disonancia entre lo que requiere el mercado objetivo y lo que se está vendiendo.
- Existen nuevos segmentos interesados en experimentar este producto de otras formas.

Se propone:

- Modernizar la oferta con nuevas presentaciones.
- Que el producto sea cuy trozado y empacado al vacío, lo cual le da una forma atractiva.

Para concretar la propuesta, se han tomado en cuenta las cinco características que influyen en la rapidez para adoptar un producto diferenciado; estas son:

- Ventaja relativa: atractiva presentación que supera la de los productos existentes.
- Compatibilidad: la propuesta coincide con las exigencias de los nuevos segmentos, interesados en experimentar su consumo en formas modernas.
- Complejidad: comodidad y facilidad por estar listo para prepararse.
- Divisibilidad: la venta por unidad genera una expectativa favorable, ya que se paga por lo que se está adquiriendo.
- Comunicabilidad: sus beneficios prácticos estimulan el consumo y ayudan a su difusión en el medio social.

En lo anterior se ha considerado lo que dice Bilanchi, en el sentido de que: «No hay que entender los efectos del comportamiento del consumidor, sino más bien el porqué de estos cambios». Por lo tanto, la lógica de la empresa debe centrarse en la constante innovación de las presentaciones. Si bien inicialmente se puede empezar con una sola línea de producción, paralelamente conviene ir investigando nuevas formas de productos que generen valor agregado (cuy marinado en salsa de maní, cuy al sillao, entre otras).

Estrategia de introducción

Para introducir el cuy trozado empacado al vacío en el canal de supermercados y dado que existe una competencia potencial, la empresa debe posicionar su marca rápidamente a través de una campaña de promoción, para dar a conocer el producto y crear una identificación con D'Primera (marca ejemplo) y la introducción de productos innovadores.

Campo de batalla

El campo de batalla para el nivel de calidad que comercializa D'Primera se muestra en el gráfico 6.3. No existen competidores de alta calidad, sobre todo para la variedad de cuy trozado empacado al vacío a través del canal de supermercados. Es vital que, en la etapa de introducción, la campaña para promover el producto lo asocie con la marca.

Con relación a la variable precio en este mismo canal de comercialización, D'Primera encuentra como competidores directos a las empresas Agrocap y Gemats.

Gráfico 6.3. Campo de batalla

PRECIO \ CALIDAD	BAJO	MEDIO	ALTO
ALTO			
MEDIO			D'Primera
BAJO			

Elaboración propia.

Conclusiones del márketing estratégico

El márketing estratégico se alinea con la estrategia empresarial orientada a la diferenciación, y se apoya en la constante innovación en las presentaciones del producto. El área de investigación y desarrollo tiene la importante tarea de identificar las nuevas necesidades de los consumidores, explorar el producto y proponer alternativas con valor agregado.

La propuesta de integración hacia atrás es una ventaja valiosa para manejar los costos y planificar la producción, al mismo tiempo que representa un importante valor agregado para la organización debido a las economías de escala que genera.

Del mismo modo, la marca propia se debe desarrollar en el corto plazo, para posicionar a la empresa en el mercado como líder en introducir un producto diferenciado en cuanto a la presentación de esta variedad cárnica.

El gráfico 6.4 presenta el esquema del negocio y sus principales actividades.

Gráfico 6.4. Esquema del negocio

Granja → Crianza especializada → Beneficiado → Control sanitario

Empacado

Área de investigación y desarrollo

Gestión

Innovación → Propuesta producto final

Refrigerado → Transporte

Establecimiento de venta (supermercado)

Elaboración propia.

2. Márketing *mix*

Producto

La selección del cuy trozado empacado al vacío de la marca D'Primera responde a una estrategia de «adaptación del producto», puesto que la inercia de la oferta actual no ofrece productos que respondan a las necesidades y expectativas de los consumidores potenciales.

La propuesta para cambiar la presentación a «cuy trozado» busca adaptar el cuy a nuevas formas de consumo para superar el rechazo a su aspecto original. El concepto es brindar un producto diferenciado a precio justo. La diferenciación se obtiene con una mejor dotación de contenido cárnico, estándares de calidad y precio.

El producto real es la carne de cuy, que posee atributos favorables para la buena alimentación, como su valor nutricional, bajo colesterol y agradable sabor, características innatas de este animal nativo.

Momento y uso

Con relación al mercado, nuestro estudio reveló que el 42,3% de los encuestados consumen la carne de cuy en cualquier momento, y que hay un 56,3% que suelen hacerlo en ocasiones especiales; sin embargo, cabe resaltar que dicho comportamiento responde a la inercia de la oferta actual.

En cuanto al producto, el diseño de la presentación propuesta sugiere practicidad en su uso y preparación, dado que así opina el consumidor meta cuando afirma que esta nueva categoría permite preparar la carne de cuy más fácilmente y anima a consumirla con mayor frecuencia y en cualquier ocasión. Por lo tanto, las características del producto propuesto permiten que el momento y el uso puedan ser cualquier día de la semana, ya sea en el almuerzo o en la cena.

Formas de entregar el producto

El producto real representa una alternativa que responde a la necesidad del mercado; por lo tanto, los beneficios que le dan valor al producto

propuesto son el trozado y el empacado al vacío. Esto se desarrolla desde cinco perspectivas:

- Estilo: Carácter distintivo que le da una apariencia atractiva al producto, ya que no se muestra el animal entero.
- Empaque: Se busca estimular al cliente con una presentación novedosa, que contiene cuatro piezas en su interior. El empacado al vacío conserva la vida útil del producto y su cómoda presentación facilita la maniobrabilidad y el almacenaje. Del mismo modo, permite disponer de él rápidamente para su preparación.
- Calidad: Garantía de alimento inocuo, que cuenta con las debidas certificaciones sanitarias.
- Marca: El propio nombre de la empresa —Negocios Cárnicos Premium— sugiere pensar en un tratamiento superior. Con relación al producto, se propone el nombre D'Primera por ser una palabra corta y de fácil recordación, que resalta la calidad del producto.
- Información útil: Se busca orientar al cliente respecto a la preparación del producto. Para ello, el empaque debe llevar información culinaria, con un recetario que indique diversas formas de preparar el cuy.

Plaza

El cuy trozado D'Primera es un producto que se diferencia por su calidad y dotación cárnica; sin embargo, el cuy es sensible a la variación de precios. Esto hace que la elección del canal y los lugares de comercialización sea imprescindible para la subsistencia del producto.

Debido a la demanda comprobada de la presentación de cuy trozado, conviene ofrecer el producto a través de las principales cadenas de supermercados de Lima Metropolitana, aprovechando el 26% de penetración actual de este canal en las ventas al detalle en la capital.

Entre los principales supermercados con mayor rotación de productos cárnicos se encuentran los centros comerciales Mega Plaza, Plaza San Miguel y Jockey Plaza. En el caso de los Supermercados Plaza Vea, donde se vende más carne de cuy es en los locales del Jockey Plaza, Los Olivos, las

tiendas San Jorge de La Molina y en los establecimientos de la avenida Tomás Marsano de Santiago de Surco (Ameghino, 2007). El objetivo es colocar ventas a través de estos puntos para alcanzar la cuota meta de mercado.

Adicionalmente, se espera ingresar a través de tiendas especializadas en carnes, como San Fernando, mediante una alianza estratégica que permita aprovechar los beneficios del control de cadena de frío. De este modo, se podría llegar a segmentos de más difícil acceso que utilicen este tipo de canal, como es el caso del nivel socioeconómico bajo superior.

Promoción

La estrategia para promover la venta del cuy trozado es a través de la impulsión directa en el canal. El cuy es un producto de consumo poco frecuente[1], comparado con el resto de carnes; en ese sentido, se recomienda inducir al comprador a que adquiera el producto en el mismo canal, ya que visitará el punto de venta cuando tenga necesidad de comprar una mayor cantidad de productos (Ameghino, 2007).

Las impulsadoras contratadas tendrán como objetivo rotar entre los distintos puntos de venta, en días de la semana establecidos y en horarios que sean atractivos para incentivar la venta. Su labor es trabajar con los propios vendedores del canal para inducirlos a que impulsen las ventas; de este modo se aprovecha el recurso del canal y se disminuyen los costos para la empresa.

Los puntos de impulsión se ubicarán lejos del resto de carnes, con el fin de que el consumidor se concentre en nuestro producto y no se termine beneficiando a la competencia.

En las revistas quincenales de los supermercados, se contratarán espacios para concientizar al público sobre la existencia del producto y además aprovechar el acceso a segmentos más típicos. Estas revistas se distribuyen en todos los puntos de venta de los supermercados y representan una opción atractiva de difusión.

1. A razón de 4,22 unidades al año por consumidor con disposición al consumo de cuy.

Finalmente, se sugiere el uso de *publicity* en algunos de los programas radiales de mayor difusión. El término *publicity* se refiere al hecho de dirigir la atención de un programa radial hacia los beneficios de nuestro producto, de tal modo que sea mencionado y difundido.

Precio

El cuy trozado D'Primera se diferencia en cuanto a dotación cárnica y calidad del producto; el precio debe reflejar este valor agregado, pero sin que llegue a ser tan elevado que restrinja su rotación y lo haga parecer como un producto destinado a los segmentos altos.

El precio de venta para la presentación del cuy trozado es de 12 nuevos soles, más el impuesto general a las ventas; se estima que el supermercado lo puede ofrecer en 16,49 nuevos soles (incluido el IGV), lo que ubica al producto en un rango competitivo.

7

Plan de operaciones

En el presente capítulo se explican las estrategias, los objetivos y las políticas de las operaciones de la empresa; asimismo, se exponen los aspectos relacionados con la ubicación de la granja, los procesos de crianza y transformación del cuy, los puntos de control de calidad y la estructura administrativa de la empresa.

1. Estrategia de operaciones

La estrategia de operaciones propuesta es la del productor de costos bajos. Para alcanzar su posición competitiva en el mercado de Lima Metropolitana, que se caracteriza por ser un mercado de precios decisivo, debe ofrecer un producto innovador por sus cualidades distintivas que se señalan a continuación.

Las operaciones que deben dominar este proyecto empresarial para que supere a los de la competencia se agrupan en dos aspectos: a) ofrecer un producto de menor costo, mejor calidad, mejor tiempo de entrega y mayor flexibilidad en la producción para adaptar nuevas presentaciones a lo que demande el mercado objetivo y b) contratar a gente más calificada, adquirir mejor materia prima y mayor tecnología.

Estas cualidades distintivas no se observan en la competencia actual, acostumbrada a no invertir mayormente en investigación y desarrollo del producto. La competencia tampoco orienta sus decisiones de inversión hacia la satisfacción del cliente, quien es muy sensible a la forma de presentación del producto.

2. Objetivos de las operaciones

Los objetivos de las operaciones que se proponen son:

Costo

La competencia tiene un costo promedio de 6,00[1] nuevos soles por cuy eviscerado sin valor agregado en la presentación; por lo tanto, este proyecto debe lograr un costo similar, ya que se trata de un producto sin altas barreras de entrada. De acuerdo con las previsiones financieras que se analizan más adelante (en el capítulo de la evaluación económico-financiera), el producto base[2] tiene en el segundo año de operación un costo de producción de 5,54 nuevos soles por unidad, considerando que el costo de producción del primer año es de 6,08 nuevos soles por unidad.

Esto se logra con la integración hacia atrás de la empresa (sin acopio de la materia prima); por lo tanto, es esencial diseñar todo el proceso de crianza y transformación de la carne de cuy para asegurar costos bajos por economías de escala.

Calidad

Para ser flexibles en la producción de cuyes, es preciso controlar los costos del producto base. El principal factor de calidad de la materia prima es lograr un peso mayor que la competencia. Los cuyes vivos de la nueva empresa Negocios Cárnicos Premium deben pesar 1 kilo al cabo de 10 semanas, a diferencia de los cuyes de la competencia, que pesan 850 gra-

1. Costo estimado de acuerdo con la referencia de la Granja Pakalthani (Álvarez, Inga, Leandro y Noriega, 2006).
2. Productos base: cuy beneficiado y eviscerado, carcasa antes de agregarle valor (trozado y empacado).

mos. Lo anterior se puede lograr con la compra de razas mejoradas que requieren una alimentación más costosa y, por tanto, se necesita un mayor volumen de producción para cubrir esos altos costos a través de economías de escala.

Tiempo de entrega

Se debe lograr mayor rapidez en la distribución del producto a los puntos de recepción de los clientes objetivo, que son los supermercados. La ubicación estratégica de la granja comercial es esencial para lograr la entrega del producto en una hora (desde la granja hasta el centro de recepción del cliente), puesto que la competencia más cercana lo hace en tres horas.

Flexibilidad

Se requiere una investigación constante del mercado para adaptar las nuevas presentaciones en un periodo no mayor de seis meses.

En el cuadro 7.1 se resume lo indicado en líneas arriba.

Cuadro 7.1. Objetivos de las operaciones

Objetivos de las operaciones	Empresa Negocios Cárnicos Premium	Competencia
Costo unitario al primer año (cuy beneficiado)	S/. 5,54	S/. 6,00
Calidad (padres de primera camada)	Cuyes de la UNALM	Cuyes criollos
Tiempo de entrega (de la granja a los supermercados)	1 hora	2 horas
Flexibilidad (innovación)	Nuevas presentaciones	Animal entero

Fuente: Sobre la competencia, Álvarez (2007) y Álvarez, Inga, Leandro y Noriega (2006).

3. Políticas de las operaciones

Las políticas que van a permitir alcanzar los objetivos de las operaciones se establecen en cada categoría de la toma de decisiones, según se precisa en el cuadro 7.2. Esas categorías son: proceso, capacidad, fuerza de trabajo y calidad.

Cuadro 7.2. Políticas de las operaciones

Tipo de política	Área de la política	Elección estratégica	
Proceso	Alcance del proceso	Completo	Por etapas
	Automatización	Automatizado	Semiautomatizado
	Flujo del proceso	Continuo	Por proyecto
Capacidad	Tamaño de las instalaciones	5000 a 10 000 m	10 000 a 15 000 m
	Inversión (en dólares)	50 000 a 100 000	100 001 a 200 000
Fuerza de trabajo	Especialización del trabajo	Alto	Bajo
	Supervisión	Centralizada	Descentralizada
	Sistema de sueldos y salarios	Fijo	Variable
	Trabajadores	Muchos	Pocos
Calidad	Enfoque	Prevención	Inspección
	Capacitación	Técnica	Gerencial
	Proveedores	Costo	Calidad

A continuación se explica la elección estratégica de cada tipo de política diseñada para este proyecto.

Proceso

Esta política abarca el alcance, el grado de automatización y el tipo de flujo del proceso. Se propone que el alcance sea de procesos completos (crianza, beneficiado y empacado de cuyes en granja propia). La integración hacia atrás permite controlar los costos y asegurar la calidad del producto, pero optando por procesos semiautomatizados. Lo anterior se debe a que no existe tecnología para el trozado y, por tanto, las actividades se deben realizar con mano de obra intensiva.

Los flujos del proceso deben ser continuos, y con apego a las normas puntuales de control de calidad.

Capacidad

Los criterios de capacidad son el tamaño de las instalaciones y el monto de inversión. Para el primer caso, se ha optado por dimensiones entre 10 000 y 15 000 m^2. De acuerdo con la evaluación económico-financiera que se expone en el capítulo 8, el terreno debe ser de 10 400 m^2. Este espacio sirve para implementar inicialmente dos galpones y un tercer galpón

en la mitad del proyecto. Respecto al criterio de inversión, el diseño de las operaciones debe estar entre 100 mil y 200 mil dólares[3].

Fuerza de trabajo

La política de fuerza laboral consta de cuatro criterios: tipo de especialización del trabajo, grado de supervisión, sistema de sueldos y salarios, y trabajadores. La planta de producción debe contar con personal técnico calificado, capaz de controlar los procesos de producción especializados. La supervisión debe ser centralizada, dado que la planta abarca todas las etapas de la producción en un solo lugar. La política de sueldos fijos es de costos bajos, pero considera una remuneración variable con incentivos por ventas y productividad. La empresa necesita pocos trabajadores, pero en número suficiente como para realizar labores de trozado manual.

Calidad

Se establecerá una política de prevención en todas las etapas operativas, con énfasis en el control sanitario de la población de cuyes[4] provenientes de la UNALM.

El personal se capacitará continuamente para mejorar los aspectos de crianza, de acuerdo con las investigaciones del INIA y la UNALM. La selección de proveedores será según el enfoque de calidad de sus insumos, a efectos de garantizar el crecimiento y el control de sanidad durante la crianza.

Inventarios

La empresa deberá tener una política de inventarios de productos terminados igual a 0. La producción será en promedio 10% mayor que las ventas proyectadas en el flujo financiero, con el fin de abastecer los requerimientos en los periodos de incremento de la demanda, asegurando

3. Se asume que los inversionistas de este proyecto tienen capacidad financiera limitada.
4. El cuy es un animal que se distingue por ser precoz y prolífico, características que permiten una producción acelerada.

el *stock* de inventarios de la empresa. Durante las épocas en que la producción supere la proyección de ventas, el excedente se comercializará sin valor agregado (carcasa del cuy eviscerada, sin trozado y empaque) en el mercado secundario (mercados mayoristas o acopiadores). Esta política evita pérdidas en la producción, en virtud de que los cuyes vivos tienen un tiempo de engorde de 10 semanas y, al no ser comercializados, incrementarían el costo de producción. Asimismo, de ser transformados en producto terminado, se deben mantener refrigerados a una temperatura de 0°C a 4°C y durante un máximo de 20 días; en caso contrario, pueden aparecer microorganismos que deterioren la calidad del producto y generen una merma y pérdida para la empresa.

4. Macrolocalización

Método cualitativo por QFR

Se realizó una evaluación de las opciones seleccionadas en primer término: Manchay, Chosica y Cieneguilla. Dicha elección se sustenta en que son ubicaciones con las condiciones adecuadas para desarrollar el proyecto, debido al clima, la disponibilidad de proveedores para la producción y la cercanía a Lima. Se determinaron los factores relevantes y se les asignó un peso porcentual a cada uno. Igualmente, se asignaron valores a cada alternativa en evaluación, bajo una escala común de 10, según el detalle que se muestra en el cuadro 7.3.

Cuadro 7.3. Evaluación QFR

QFR			Manchay		Chosica		Cieneguilla	
Factor relevante		**Peso**	**Valor**	**Peso x valor**	**Valor**	**Peso x valor**	**Valor**	**Peso x valor**
1	Costo de alquiler del terreno	0,23	8	1,84	7	1,61	6	1,38
2	Costo de alimentos	0,18	7	1,26	7	1,26	6	1,08
3	Disponibilidad de mano de obra	0,19	9	1,71	8	1,52	8	1,52
4	Clima	0,20	9	1,80	9	1,80	9	1,80
5	Cercanía a Lima	0,20	9	1,80	8	1,60	9	1,80
	Total	**1,00**		**8,41**		**7,79**		**7,58**

Elaboración propia.

- Costo de alquiler del terreno. En Manchay se encuentran terrenos de menor costo con relación a Chosica y Cieneguilla, y existe la posibilidad de expandir los márgenes de su ubicación. El costo anual por hectárea fluctúa entre 1000 y 1500 dólares.
- Costo de alimentos. Es necesario que los distribuidores de alimentos estén cerca de la planta de producción, para asegurar el abastecimiento continuo. Debido a la alta concentración de productores de cuyes, Manchay es la mejor opción por su acceso inmediato a una variedad de proveedores de materia prima e insumos para la alimentación, que entregan el producto en la misma granja (Álvarez, 2007).
- Disponibilidad de mano de obra. A causa de la alta concentración de criadores de cuyes en Manchay, puede haber también mayor disponibilidad de mano de obra (Álvarez, 2007).
- Clima. Este es un factor esencial, que permitirá un desarrollo continuo de la producción, sin riesgos de mortalidad de los animales debido a su sensibilidad a la temperatura. Manchay, Cieneguilla y Chosica presentan un clima apropiado para la crianza de cuyes. En Lima, la temperatura mínima es de 13,5° C y la máxima de 24,9° C (Senamhi).
- Cercanía a Lima. En términos de distancia, Manchay tiene las vías de acceso más cortas y rápidas para llegar a los clientes ubicados en la capital, lo que permitiría una distribución en el menor tiempo posible y a bajo costo.

Mapa de localización

El mapa de localización se encuentra en el anexo 4.

Tamaño óptimo

El tamaño de la planta se ha determinado según la participación de la demanda que se obtuvo en el estudio de mercado. Para alcanzar un nivel de producción que satisfaga el volumen de ventas proyectado, el tamaño óptimo de la planta debe ser de 10 400 m^2, área requerida para albergar a una población máxima de 30 000 cuyes. Se debe considerar la construcción de tres galpones para la crianza, además de la infraestructura adecuada

para el almacenamiento de alimentos, el beneficiado, la transformación del cuy como producto terminado y el área administrativa.

Análisis de la cadena productiva del valle de Manchay

La cadena productiva comprende el conjunto de actividades y actores relevantes que se interrelacionan en una zona geográfica para proveer el producto terminado (cuy trozado empacado al vacío y cuy beneficiado) a los consumidores finales a través de supermercados y compradores mayoristas, respectivamente. Las actividades se pueden agrupan en cuatro eslabones primarios: 1) disponibilidad de factores de producción (tierra, agua y mano de obra), 2) crianza y beneficiado del cuy, 3) transformación industrial y (4) comercialización. Existe otro grupo de actividades, como los servicios de apoyo a la cadena, que no intervienen directamente en la trayectoria del producto terminado.

Factores de producción

En el valle existe una diversidad de recursos naturales. Manchay es una campiña que posee la mayor producción de fresas que se comercializan en Lima, además de extensos cultivos de forraje, alimento para todo tipo de ganado y disponible durante todo el año. Este forraje se utiliza para la alimentación del cuy.

Manchay se abastece de agua del subsuelo a través de pozos subterráneos. Está habilitado con servicios básicos de agua, electricidad y desagüe; sus habitantes están agrupados en comunidades campesinas que se dedican a la agricultura, como por ejemplo la Asociación de Pequeños Agricultores de Manchay (Apacam).

El alimento balanceado se obtiene de los numerosos centros de venta que existen en Lurín.

Crianza y beneficiado

Los tipos de crianza son la familiar, la familiar comercial y la comercial. Predomina la crianza familiar comercial, con una población entre 1000 y 2000 cuyes.

La producción del cuy no está industrializada. Los principales productores son la Granja Pretel, la Granja Llucya y la Granja Epifanio, cuya modalidad de crianza es la familiar o la comercial destinada a restaurantes y centros mayoristas de Lima, respectivamente. No hay mayor inversión en investigación ni capacitación y los únicos técnicos e ingenieros provienen principalmente de la UNALM, ubicada en el distrito de La Molina (centro de investigación y capacitación en temas relacionados con el cuy). Carecen igualmente de inversión de capital en maquinarias y la mano de obra predominante es en el trabajo de la tierra.

En las visitas y entrevistas que hicimos a los criadores, obtuvimos la información sobre los tipos de crianza que se están desarrollando en el valle de Manchay, los cuales se detallan en el cuadro 7.4.

Cuadro 7.4. Tipos de crianza

Tipo de crianza	Material utilizado	Beneficios	Desventajas	Alimentación
Familiar Destinada al autoconsumo en las zonas de mayor pobreza	Piso de cocinas	Facilidad de crianza Bajo costo Aprovechan desperdicios y desechos de la cocina	Defectos genéticos (consanguinidad) Problemas sanitarios Alta tasa de mortalidad Dificultad para reproducirse y desarrollarse Bajo contenido cárnico	Malezas, vegetales y desperdicios de las cosechas y cocinas
Familiar comercial Destinada a acopiadores y comercialización directa	Pozas de adobe, caña, madera, mallas	Permite organizar la producción Minimiza la mano de obra	Problemas sanitarios por limitados controles de sanidad y personal técnico en la crianza	Forraje,alimento balanceado, pastosnaturales, pastoscultivados (alfalfa)
Comercial Destinada a la comercialización directa	Pozas de concreto con revestimiento de cal	Eliminación de desperdicios Sistema de recolección de guano y orina Baja mortalidad Desarrollo de potencial genético	Se debe contar con personal técnico especializado	Forraje y alimento balanceado

Elaboración propia.

Transformación

La transformación de la carne de cuy no se encuentra desarrollada en el valle de Manchay. No existen centros de beneficio y los cuyes se venden vivos o son llevados a los centros de beneficio de otras localidades, para ser comercializados en la ciudad de Lima. Cabe señalar que en la actualidad son pocas las empresas que transforman la carne de cuy en un producto con valor agregado. Estas empresas se caracterizan por ser proveedores exclusivos de los principales supermercados de la capital, como se señala en el capítulo 4.

Comercialización

Toda la carne de cuy que se produce en el valle de Manchay es destinada a los mercados mayoristas de La Parada, Caquetá y Pocitos (Álvarez, 2007).

Los mayoristas y acopiadores visitan la zona dos veces por semana (normalmente, los lunes y los jueves) y compran todos los cuyes de las granjas del lugar. Esta producción es adquirida en peso vivo, ya que el beneficio se realiza en los puntos de venta de los mayoristas.

Servicios de apoyo a la cadena

Los servicios de apoyo a la cadena productiva del cuy en el valle de Manchay son restringidos. Se pueden mencionar los siguientes:

- Centros de venta de alimento balanceado. En todo el valle existen alrededor de 40 centros que venden alimento elaborado con fórmulas preparadas por especialistas en nutrición.
- Servicios financieros. Por ser una zona pobre y con poco desarrollo, no se encuentran servicios financieros cercanos que permitan a los dueños de las granjas familiares o comerciales apalancarse y obtener financiamiento. El acceso al crédito sería limitado, ya que la mayoría de granjas son informales. Sin embargo, existe la alternativa de acudir a Agrobanco, que ofrece productos para esta clase de negocios.

- Capacitación técnica. En la zona no existen lugares en donde se imparta capacitación tanto sobre la crianza como sobre la calidad, higiene y salubridad.

Conclusiones del análisis de la cadena productiva

La zona de Manchay tiene condiciones ecológicas favorables para la crianza de cuyes: clima apropiado y suelo cultivado que permite un abastecimiento continuo de alimento.

Los productores no realizan inversiones para implementar granjas especializadas; la mayor parte de criadores son informales, lo cual limita el financiamiento de sus actividades.

La cadena productiva está escasamente desarrollada. No existe un enfoque integrador de las actividades del sector. La labor más extensa es la producción de cuyes y, sin embargo, no hay acciones de transformación que impulsen su venta con valor agregado. Además, la comercialización está limitada a los mercados mayoristas y acopiadores.

5. Ubicación de la granja

El terreno está ubicado en la provincia de Lima, distrito de Pachacamac, sector de Picapiedra. La zonificación que le corresponde es la de zona 3, del centro poblado rural de Manchay; su uso actual figura como «terreno agrícola en desuso».

Accesibilidad

La accesibilidad al terreno es muy favorable, toda vez que existen vías importantes que conectan el centro poblado de Manchay con la red urbana de Lima.

Hay dos formas de acceder al terreno. La primera es desde la zona este de Lima, a través del distrito de La Molina, por la carretera que va a Cieneguilla. Se ingresa a Manchay por la avenida Víctor Malásquez hasta llegar al kilómetro 13, donde se encuentra el sector Picapiedra.

La otra forma de llegar es por la antigua Panamericana Sur, hasta el distrito de Pachacamac, e ingresar a la avenida Víctor Malásquez.

Valor del suelo

El valor de venta de los terrenos agrícolas de estas mismas características fluctúa entre 10 y 17 dólares por m^2, y el alquiler promedio por año varía entre 1000 y1500 dólares por hectárea. El valor de alquiler del terreno propuesto es de 3500 nuevos soles por hectárea.

Proximidad a los centros de servicios

En las vías principales del distrito existen centros de servicios de menor envergadura, como tiendas de abarrotes, de alimentos para animales, veterinarias, materiales para construcción, grifos, parques y centros de estudio.

Infraestructura de servicios urbanos

El terreno se encuentra ubicado a 150 metros del sector Picapiedra, que es una zona urbana rural, ya que existen viviendas unifamiliares, con obras de habilitación tales como calzada y veredas pavimentadas, redes de agua, energía eléctrica, servicio telefónico y cable, con sus respectivas conexiones domiciliarias. El entorno inmediato del sector está determinado por áreas agrícolas cultivadas.

6. Normas legales

Sobre buenas prácticas de crianza

La empresa deberá estandarizar sus operaciones para cumplir con las disposiciones de la norma técnica peruana (NTP) 201.058 (Carne y Productos Cárnicos), R. 0042-2006/INDECOPI-CRT, publicada el 14 de junio del 2006. Este documento establece las definiciones, la clasificación y los requisitos de las carcasas y la carne de cuy.

Asimismo, deberá cumplir las disposiciones de la NTP 201.018 (Carne y Productos Cárnicos) relativas a las prácticas de higiene para carne fresca.

Según la NTP 201.058, los requisitos básicos que deben cumplirse son:

- El producto debe proceder de animales sanos y bajo inspección veterinaria.
- La conformación y acabado, el color de la carne y de la grasa deben ser de acuerdo con su clasificación.
- El cuy debe estar exento de cualquier olor anormal.
- Debe presentar firmeza al tacto en el tejido muscular y la grasa.
- Las carcasas, menudencias y cortes no deben tener residuos de sustancias o medicamentos que afecten la salud del consumidor.
- El producto debe contener valores mínimos de microorganismos, según los parámetros de la NTP.
- La temperatura de almacenamiento y transporte refrigerado debe ser entre 0° C y 4° C, para evitar la multiplicación de microorganismos.
- El envase y embalaje deben ser inocuos, impermeables y resistentes.

Sobre buenas prácticas de manufactura

El Ministerio de Salud, mediante la resolución ministerial 449-2006/MINSA del 17 de mayo del 2006, estableció la norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP[5], la cual es de cumplimiento obligatorio a nivel nacional para las personas naturales o jurídicas que intervienen en procesos de fabricación de alimentos y bebidas para el consumo nacional y para la exportación.

5. HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point [Análisis de peligros y punto crítico de control].

Cuadro 7.5. Plan HACCP

Etapa del proceso	Punto crítico de control	Riesgo a la inocuidad	Probabilidad de presentarse	Fundamento	Medidas preventivas
Alimentación	Almacenamiento de alimentos	Biológicos: patógenos Químicos: ninguno Físicos: ninguno	Existe probabilidad de que se presente	El alimento contaminado puede deteriorar la salud del animal	Control y almacenamiento en espacio libre de contaminación
Beneficiado	Pelado, eviscerado	Biológicos: patógenos Químicos: ninguno Físicos: ninguno	Existe probabilidad de que se presente	Puede haber contaminación de la piel	Lavado antimicrobiano final
Trozado	Seccionamiento	Biológicos: patógenos Químicos: ninguno Físicos: ninguno	Existe probabilidad de que se presente	Puede haber contaminación de la piel	Lavado antimicrobiano final
Empacado		Biológicos: ninguno Químicos: ninguno Físicos: ninguno			
Almacenado	Enfriamiento	Biológicos: patógenos Químicos: ninguno Físicos: ninguno	Existe probabilidad de que se presente	La calidad del producto puede variar sin un control estricto de la temperatura	Muestreo de productos empacados y eliminación de los deteriorados

Fuente: Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas.

De acuerdo con lo establecido por esa norma, la empresa debe elaborar un plan HACCP y presentarlo a la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa). El plan es un patrón de referencia para garantizar la calidad sanitaria y la inocuidad de los alimentos.

Para desarrollar un plan HACCP es necesario evaluar los procesos de producción para verificar que se cumpla el Codex Alimentarius de la FAO/OMS[6] en la cadena alimentaria, desde el inicio del proceso productivo hasta llegar al consumidor final. Los puntos críticos del plan HACCP se muestran en el cuadro 7.5.

Sobre certificaciones

Las operaciones y la actividad del negocio se deben regir por la Ley 27322, Ley Marco de Sanidad Agraria, vigente desde julio del 2000 (Senasa).

La empresa debe presentar una solicitud de habilitación sanitaria a Digesa, según el decreto supremo 007-98-SA que establece el Reglamento y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. Luego de la inspección a cargo del organismo de control, la empresa es autorizada a funcionar como establecimiento para la fabricación de alimentos y bebidas.

7. Ingeniería del proyecto de crianza y alimentación del cuy

Aspectos de la crianza

La crianza debe ser tecnificada con el fin de alcanzar economías de escala y eficiencia en el proceso productivo. Bajo el sistema de crianza técnica, los cuyes alcanzan en menor tiempo el peso de un kilo que se espera para su transformación; esto se logra con los controles de producción y la alimentación con forraje y alimento balanceado en raciones determinadas para cada etapa de crecimiento. El ingreso de madres a la granja se hará de acuerdo con un programa de 200 madres

6. Principios generales del Codex de Higiene de los Alimentos, que sirve de base para asegurar la inocuidad de los mismos.

semanales, durante 30 semanas, hasta alcanzar una población total de 6000 madres reproductoras. La densidad de la población de cuyes para empadre debe ser en razón de 10 hembras por cada macho y cada poza; a efectos de evitar el desgaste excesivo en la reproducción, las pozas de destete y engorde tendrán como máximo 40 ejemplares, para evitar el hacinamiento que impida un buen crecimiento. En la crianza técnica es importante establecer controles (cuyo análisis se presenta más adelante) que aseguren la productividad de las madres. Los niveles esperados de fertilidad, el número de crías por parto, el número de partos al año, la supervivencia al nacimiento, la lactación y el crecimiento aparecen en el cuadro 7.6.

Cuadro 7.6. Índices de productividad

Índice	Variable	Valor
Nivel porcentual de fertilidad del animal	% F	95,0
Número de crías por camada (promedio)	# C	2,61
Número de partos al año (promedio)	# P	4,0
Nivel porcentual de supervivencia al nacimiento	% N	95,8
Nivel porcentual de supervivencia a la lactancia	% L	91,4
Nivel porcentual de supervivencia al crecimiento	% C	98,0

Fuente: INIA, Álvarez (2007).
Elaboración propia.

La producción anual de una hembra reproductora se calcula según los niveles esperados que se detallan en el cuadro anterior. El resultado es de 8,51 cuyes anuales por hembra[7].

El nivel de fertilidad guarda relación con la raza de los cuyes. Los cuyes mejorados son más fértiles que los criollos. Por otro lado, para maximizar la fertilidad, es necesario suministrar el alimento concentrado[8] en raciones con la cantidad suficiente de proteínas y vitaminas que requiere el reproductor. Es igualmente importante llevar un control de la densidad de la población.

7. El resultado se obtiene al multiplicar los valores del cuadro 7.6.
8. Alimento balanceado con vitaminas y proteínas que complementa la alimentación del cuy.

Solo se consideran tres camadas por hembra para lograr eficiencia en el número de crías por madre reproductora. Luego se procede a la saca o venta de cuyes reproductores, debido al bajo rendimiento de crías a partir de la cuarta camada. Los cuyes de raza mejorada garantizan tamaños de camada iguales al factor considerado (Álvarez, 2007).

La supervivencia al nacer depende de la nutrición de las madres. Una madre desnutrida puede abortar o parir crías muertas.

Se puede obtener un mayor número de partos al año mediante el empadre continuo durante el posparto. La madre reproductora es fértil hasta 56 horas después del parto.

Para alcanzar el nivel de supervivencia en la lactación, se debe controlar la temperatura en las pozas de crianza. Los cambios bruscos de temperatura pueden ocasionar la muerte de los gazapos. Asimismo, es importante colocar gazaperas[9] en las pozas para lactancia.

El nivel de supervivencia durante el crecimiento está ligado a la calidad de la alimentación y el control sanitario de la materia prima.

Control de sanidad

La política de sanidad se enfoca en la prevención. Con el fin de minimizar la mortalidad de animales, es preciso tomar las siguientes medidas:

Sobre las instalaciones

El ingreso al galpón debe reservarse solo a los técnicos encargados de la crianza y al ingeniero zootecnista responsable del proceso de producción, por cuanto las personas extrañas pueden ser portadoras de enfermedades. Es requisito el pediluvio[10] con cal en la puerta de los galpones.

9. Equipos de crianza que son corrales donde se alimentan y descansan los gazapos, lo cual disminuye su mortalidad.
10. Baño de pies.

Las pozas deben recubrirse con cal para evitar la aparición de microbacterias y desocuparse periódicamente para lavarlas y desinfectarlas con un equipo lanzallamas.

Es necesario llevar un control estricto para evitar la presencia de roedores en las instalaciones, mediante el aislamiento de las pozas y de los depósitos de alimentos.

Sobre los animales

Los animales provenientes del exterior deben mantenerse en observación durante 7 días, para verificar si son portadores de parásitos o enfermedades. La crianza se hace en pozas donde los cuyes se agrupan por edad y sexo.

Para prevenir las enfermedades infecciosas en los cuyes, hay que evitar las altas temperaturas y la humedad, la desnutrición, los alimentos contaminados y la presencia de roedores o animales silvestres.

Se deben tomar muestras aleatorias en base al 10% de los animales en crianza, para determinar la presencia de enfermedades infecciosas, parasitarias (ectoparásitos como piojos, pulgas, ácaros y hongos o caracha), micóticas, carenciales y virales (salmonelosis, pasteurelosis, seudotuberculosis bacteriana y viral, neumonía).

Los animales enfermos deben ser desechados, para evitar la proliferación de enfermedades en el galpón.

El producto

Atributos

El producto terminado proviene de la transformación de un cuy de crianza técnica, con alimentación mixta de forraje y alimento concentrado y procedente de padres de raza mejorada de la UNALM. El cuy debe ser tierno, macho o hembra sin parto menor a 3 meses de edad (clasificación NTP 201.058). El beneficiado consiste en trozar el animal en cuatro partes, sin cabeza ni patas y empacarlo al vacío. Con relación al acabado, está

clasificado como conformación tipo 1[11], perfil general convexo, de grasa perirrenal moderada con recubrimiento de los riñones de acuerdo con su edad, y de color blanco cremoso (gráficos 7.1 y 7.2).

Gráfico 7.1. El producto (anverso)



Gráfico 7.2. El producto (reverso)



Variables

El cuy vivo al término del proceso de engorde y antes de ser beneficiado debe pesar 1 kilo. La carcasa debe tener un peso de 730 gramos[12] y medir 33 cm de largo por 10 cm de ancho (gráfico 7.3).

El cuy trozado sin cabeza ni patas antes del empacado debe tener un peso neto promedio de 500 gramos (cuadro 7.7).

Gráfico 7.3. Carcasa de cuy





Cuadro 7.7. Peso del producto terminado

Peso bruto	Kilogramos
Cuy entero	1000
Carcasa de cuy	0,730
Trozado sin cabeza ni patas	0,4876

Elaboración propia.

11. La expresión «de conformación tipo 1» se refiere al acabado de la carcasa. El tipo 2 corresponde al perfil general rectilíneo.
12. El rendimiento de la carcasa es de 73% del peso del cuy (Ministerio de Agricultura).

El material de la bolsa de empacado al vacío es de polietileno y nylon, con medidas de 19 mm x 32 mm x 70 micras (gráfico 7.4).

El tiempo de vida útil del producto terminado es de 20 días, a una temperatura de almacenamiento entre 0° C y 4° C, como se mencionó anteriormente en las pruebas técnicas del capítulo 3.

Gráfico 7.4. Empaque del producto



Aspectos de la alimentación

Los cuyes deben alimentarse con forraje y comida balanceada. La proporción promedio en cada dosis debe ser 90% de forraje y 10% de alimento balanceado. En cada etapa del crecimiento es preciso suministrar dosis diarias adecuadas para su nutrición, las cuales se indican en el cuadro 7.8.

Cuadro 7.8. Dosis diaria por etapa

Etapa	Cantidad (en gramos)	Producto
Reproducción	150 28	Forraje Alimento balanceado
Destete	100 16	Forraje Alimento balanceado
Engorde	130 18	Forraje Alimento balanceado

Elaboración propia.

El alimento balanceado es una fórmula determinada por el nutricionista, que debe tener los valores adecuados de proteínas y vitaminas para garantizar el crecimiento del cuy en el tiempo esperado. Las sustancias nutritivas que conviene utilizar son:

- Proteínas: contribuyen a la formación de los músculos, los pelos y las vísceras.

- Carbohidratos: son fuente de energía para el organismo, para mantenerse, crecer y reproducirse.
- Minerales: tienen como función principal la formación de los huesos y dientes.
- Vitaminas: impulsan el crecimiento y la reproducción del cuy activando las funciones del cuerpo.

Si bien es el nutricionista quien determina la fórmula, la siguiente es una alternativa (cuadro 7.9):

Cuadro 7.9. Fórmula de alimento para cuyes

Contenido	Porcentaje
Cebada o maíz molido	16,0
Soya	16,0
Afrecho de trigo, cebada	65,6
Sal	0,4
Carbonato de calcio	1,0
Provimin o Proapak	1,0
Total	**100,0**

Fuente: Crianza de cuyes mejorados en la cuenca del río Casma, Diaconia, ingeniero Pablo Pampa.

Es necesario ubicar el alimento en un lugar destinado exclusivamente para almacenarlo. Esta consideración permitirá que el producto sea de características inocuas.

Infraestructura requerida

La planta debe contar con la siguiente infraestructura:

- Tres galpones.
- Almacén de alimentos.
- Centro de beneficiado.
- Centro de empaque y refrigeración.
- Oficina administrativa.

8. Ingeniería del proyecto de transformación

Procesos de producción

El ciclo productivo comprende las etapas que se señalan en el cuadro 7.10.

Cuadro 7.10. Ciclo productivo del cuy

N.°	Tabla	Descripción
1	Empadre	Se van a seleccionar animales de la UNALM. Las hembras deben tener más de 9 semanas y pesar 900 g. Los machos deben tener 10 semanas y un peso de 1 kg. Las pozas que se utilicen son de 1,5 m. La relación macho/hembra es de 1 macho por cada 10 hembras.
2	Gestación	El periodo de gestación es, en promedio, de 68 días.
3	Nacimiento	Los cuyes machos son el 48,6% al nacer y las hembras, el 51,4% (INIA); para calcular la producción, se considera 50% de gazapos hembras y 50% de gazapos machos. El tiempo promedio para el parto es de 20 a 30 minutos.
4	Marcación	Por tamaño y camada: se colocan marcas en las orejas de los cuyes para fines de control sanitario y crecimiento, así como para determinar cuáles serán potencialmente los nuevos reproductores, de acuerdo con su tamaño y camada.
5	Lactancia	El periodo de lactancia es de cuatro semanas, en promedio.
6	Sexado	Los animales se sujetan de la cabeza y las patas delanteras para clasificarlos por sexo y separarlos para su crianza.
7	Alimentación	El engorde es con forraje y alimento balanceado, controlando el peso del animal hasta su selección para el beneficiado o empadre.
8	Beneficio	El tiempo promedio es de 10 semanas, según la capacidad del animal para asimilar su alimentación y llegar al peso esperado (1 kg). El cuy se degüella, pela y eviscera hasta quedar la carcaza lista para su limpieza.
9	Trozado	El cuy es cortado en cuatro partes, se retiran la cabeza y las patas y se le prepara para el empaque
10	Empacado	Los trozos de cuy se insertan en bolsas especiales de empaque, que se introducen en la máquina para proceder a empacarlos al vacío.

Fuentes: Álvarez (2007), INIA.

Según la información anterior, el tiempo estimado para cada etapa del ciclo de producción es el que se indica en el gráfico 7.5.

Gráfico 7.5. Ciclo productivo del cuy

PESO	Hembra: 800 g Macho: 900 g		100 g	200 g		1000 g
ETAPA	Empadre →	Gestación →	Nacimiento →	Lactancia Destete Sexado →	Alimentación (engorde) →	Beneficiado
TIEMPO PROMEDIO		60 días 9 semanas y 5 días	20 a 30 minutos	28 días 4 semanas	42 días 6 semanas	70 días 10 semanas

Fuente: Álvarez (2007), INIA.

El tiempo promedio de gestación de las madres reproductoras es de 68 días. Luego del nacimiento, los gazapos son amamantados por aproximadamente 28 días. Se procede entonces a destetarlos y se continúa con el proceso de engorde durante 42 días, hasta que el cuy alcance 1 kg de peso. De allí se procede al beneficiado.

Adquisición de equipos y maquinarias

Se requiere adquirir una máquina de empaque al vacío para la transformación del cuy, asimismo, tres equipos de congelado para mantener el producto terminado refrigerado antes de trasladarlo hasta el cliente.

Distribución de la granja

Con el fin de tener una producción óptima, la distribución de la granja se ha diseñado considerando las características del terreno, la programación de las necesidades y la zonificación de las actividades. La propuesta contempla las siguientes áreas:

Galpón 1 = 1123 m^2
Galpón 2 = 1123 m^2
Galpón 3 = 1123 m^2
Galpón 4 = 1123 m^2
Galpón 5 = 1123 m^2
Centro de beneficiado = 80,5 m^2
Oficinas administrativas = 43 m2
Zona de mantenimiento = 30 m^2
Terreno = 10 400 m^2

9. Organización de recursos humanos

El organigrama de recursos humanos aparece en el gráfico 7.6.

Gráfico 7.6. Organigrama de recursos humanos

Gerente general

Jefe de producción

Jefe de investigación

Jefe de administración

Criador galpón 1

Criador galpón 2

Criador galpón 3

Contador

Elaboración propia.

Personal clave

Uno de los ejes principales del negocio, dada la ventaja competitiva de la empresa como productora con bajo costo, es el manejo eficiente de los costos de producción. Para cumplir la estrategia de operaciones, es fundamental contar con personal experimentado en el control de producción para la crianza comercial de cuyes.

Si bien los cuyes mejorados garantizan más eficiencia en la producción, es fundamental que se contrate a un especialista en zootecnia con capacidad de supervisar y controlar el estricto cumplimiento de los procedimientos, a efectos de asegurar los índices de productividad esperados.

Perfil de los puestos de trabajo

Gerente general

Cumple las funciones principales de planificación, dirección, organización y control de las actividades del negocio. Durante el primer año, desempeña las siguientes funciones:

- Control de logística.
- Control administrativo.
- Control y supervisión de personal.
- Negociación de contratos con clientes.
- Captación de nuevos clientes.

Jefe de administración

A partir del segundo año se requiere contar con un profesional universitario especializado en administración de empresas, con dos años de experiencia en administración de negocios con ganado de animales menores; su trabajo es a tiempo parcial y sus principales funciones son:

- Control de logística.
- Control administrativo.
- Control y supervisión de personal.
- Negociación de contratos con clientes.
- Captación de nuevos clientes.

Jefe de producción

Se debe contratar a un profesional universitario de la carrera de zootecnia, con estudios complementarios de nutrición animal y sanidad y cinco años de experiencia comprobada como encargado de producción en granjas comerciales. El trabajo es a tiempo completo bajo contrato sujeto a modalidad. Sus principales funciones son:

- Supervisar las etapas del proceso productivo en la granja.
- Controlar la nutrición de los animales de la granja.
- Control sanitario de los animales.
- Supervisión de la transformación de cuyes.

Jefe de investigación

A partir del segundo año, se requiere un ingeniero de industrias alimentarias con estudios complementarios de márketing y que tenga experiencia en investigación de mejoras en alimentación de cuyes. Sus principales funciones son:

- Mejorar la conversión de carne en la producción de la granja.
- Proponer dietas alimenticias para alcanzar los índices de productividad.
- Investigar y proponer nuevas alternativas de presentación del producto.
- Identificar las nuevas necesidades de los consumidores.

Técnicos operarios

Es necesario contar con tres operarios a tiempo completo, con estudios técnicos y más de tres años de experiencia en la crianza de cuyes. Sus funciones principales son:

- Alimentación de los animales durante el proceso productivo.
- Beneficiado de cuyes para su transformación.
- Empacado al vacío de animales beneficiados.

8

Evaluación económico-financiera

En este capítulo se presenta la evaluación económico-financiera que determina la viabilidad de nuestro proyecto empresarial en un horizonte de cinco años. El valor actual neto (VAN) económico positivo que se obtiene es de 80 805 nuevos soles, mientras la tasa interna de retorno (TIR) económica es de 32,79%, superior al costo de capital de los activos (Koa), que se define en 26%. En lo que respecta al accionista, el VAN financiero es de 38 835 nuevos soles y la TIR financiera es de 34,92%, superior al costo del accionista (Ke), que se estableció en 31%.

1. Requerimientos de inversión inicial

La inversión que se requiere para iniciar el proyecto empresarial es de 161 398 nuevos soles y está determinada por los activos fijos y el capital de trabajo.

Activos fijos

Los activos fijos que se necesitan inicialmente ascienden a 157 778 nuevos soles. El cuadro 8.1 muestra en detalle la clasificación de activos, con los importes requeridos para iniciar las operaciones en la granja comercial.

Cuadro 8.1. Inversión en activos fijos

Activos	Cantidad	Costo unitario nuevos soles	Costo total nuevos soles
Construcciones			
Limpieza integral	1	4 000	4 000
Pozo de agua	1	1 500	1 500
Cercado perimetral	1	8 000	8 000
Portón de fierro	1	3 000	3 000
Tanque y cuartos de servicios	1	10 000	10 000
Oficinas administrativas	1	11 760	11 760
Galpón	1	41 688	41 688
Centro de beneficio	1	20 490	20 490
Almacén de alimentos	1	5 490	5 490
Total construcciones			105 718
Maquinarias y equipos			
Congeladora	3	3 000	9 000
Equipos de computo	3	1 500	4 500
Cajas térmicas	6	100	600
Empacadora	1	10 500	10 500
Reproductores	880	30	26 400
Total maquinarias y equipos			51 000
Muebles, enseres y herramientas			
Escritorio	2	350	700
Sillas	6	60	360
Total muebles, enseres y herramientas			1 060
Total activos			157 778

Elaboración propia.

Cabe señalar que en el segundo y cuarto mes se invertirá en la construcción de dos galpones adicionales, para llegar a las 6000 madres reproductoras iniciales, conforme se indicó en el plan de operaciones.

Asimismo, dadas las características del negocio, a partir del octavo mes se invertirá en reproductores machos para reemplazar a los que cumplan su vida operativa (30 semanas).

Capital de trabajo

Debido a que las reproductoras no generan ingresos hasta el octavo mes, el capital de trabajo necesario para soportar la operación asciende a 127 507 nuevos soles. En el cuadro 8.2 se resume dicho aporte anualizado.

Cuadro 8.2. Aporte de capital de trabajo

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
3 620	123 887					127 507

Elaboración propia.

2. Pronóstico de ingresos y egresos

Proyección de ventas

De acuerdo con las conclusiones del estudio de mercado (capítulo 2), la demanda mensual del producto asciende a 8234 cuyes trozados empacados al vacío. En ese sentido, los accionistas de la granja deciden asumir a partir del primer año una participación del 25%, y culminar después de cinco años con una participación del 40%. La proyección de ventas anuales se resume en el cuadro 8.3.

Cuadro 8.3. Proyección de ventas de cuy trozado (en unidades)

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
14 602	28 588	33 779	39 911	47 158

Elaboración propia.

Además, se cuenta con otros ingresos por venta de reproductores y venta del excedente de producción cuando la demanda baja. La proyección de estas ventas extraordinarias se muestra en el cuadro 8.4.

Cuadro 8.4. Proyección de ventas extraordinarias (en unidades)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta por descarte	4 180	9 602	8 905	9 508	11 614
Venta de excedente	8 141	24 881	11 733	10 552	16 249
Total	12 321	34 483	20 638	20 060	27 862

Elaboración propia.

Proyección de costos de producción

El método para obtener los costos de producción es el de costeo por procesos, el cual permite identificar los costos incrementales de cada fase de producción; se puede así tener un mayor control e identificación de los componentes relevantes en la estructura final del costo de ventas. El insumo para este cálculo fue el modelo poblacional que se fijó en el plan de operaciones (capítulo 7) para cada una de las fases de producción, de manera que puedan calcularse las unidades equivalentes reales y obtener semanalmente el costo unitario de cada etapa.

Los componentes del costo de producción se han definido para cada proceso, según se detalla en el cuadro 8.5.

Cuadro 8.5. Componentes del costo de producción por proceso

	Preñez	Destete	Engorde	Beneficiado	Trozado	Empacado
Mano de obra directa	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Materia prima directa	✓	✓	✓			✓
CIF galpón	✓	✓	✓			
CIF reproductores	✓					
CIF centro beneficio				✓		
CIF empacadora						✓

CIF = costo indirecto de fabricación.
Elaboración propia.

El costeo por procesos se hizo en base a periodos mensuales. Resalta en este cálculo el decremento del costo conforme se deprecian las reproductoras iniciales, cuyo precio de adquisición fue de 30 nuevos soles cada una. Una vez que las reproductoras son reemplazadas por aquellas criadas en la granja, el costo decrece y se mantiene por la economía de escala producto del mayor volumen de reproductoras. El gráfico 8.1 muestra la proyección de costos de producción.

Gráfico 8.1. Proyección del costo unitario, cuy trozado empacado al vacío

Elaboración propia.

Proyección de gastos administrativos y de ventas

Los cuadros 8.6 y 8.7 muestran los gastos administrativos y de ventas, respectivamente.

Cuadro 8.6. Gastos de administración (en nuevos soles)

Gastos administrativos	Monto	Frecuencia	Comentario
Luz	200	Mensual	A partir del 1.er mes
Alquiler del terreno	320	Mensual	A partir del 1.er mes
Agua oficina / galpón	100	Mensual	A partir del 1.er mes
Teléfono	60	Mensual	A partir del 1.er mes
Mantenimiento local	100	Mensual	A partir del 1.er mes
Artículos de limpieza	200	Mensual	A partir del 1.er mes
Certificación HACCP	1 000	Única vez	En el 5.º mes
Gastos preoperativos	3 200	Única vez	Antes de iniciar operaciones
Planilla administrativa			
Gerente general	4 500	Mensual	A partir del 1.er mes
Jefe de producción	2 500	Mensual	A partir del 1.er mes
Jefe de administración	2 000	Mensual	A partir del 2.º año. Parte fija del sueldo
Jefe de investigación	2 500	Mensual	A partir del 2.º año
Gastos sociales	Variable	Mensual	A partir del 1.er mes
Servicios contables	300	Mensual	A partir del 1.er mes

Certificación HACCP: información proveniente de Digesa.
Elaboración propia.

Dado que a partir del segundo año se incrementa la venta en los supermercados de cuy trozado empacado al vacío, es necesario contar con un jefe de administración y otro de investigación. Los gastos preoperativos comprenden la constitución de la empresa, la licencia de funcionamiento, el registro de marca en Indecopi y la instalación telefónica.

Cuadro 8.7. Gastos de ventas (en nuevos soles)

Gastos de venta	Monto	Frecuencia	Comentario
Gasolina	300	Mensual	A partir del 1.er mes
Mantenimiento de unidades	100	Trimestral	A partir del 1.er mes
Mantenimiento de empacadoras	380	Cada 8 meses	A partir del 1.er mes
Gastos de márketing	Variable	Mensual	Ver presupuesto de márketing (anexo 5)
Gastos de Web hosting	100	Mensual	A partir del 6.º mes
Construcción página Web	300	Única vez	A partir del 6.º mes
Gastos de representación	300	Mensual	A partir del 5.º mes
Gastos de distribución	1,200	Mensual	A partir del 6.º mes
Otros gastos (compresas azules)	36	Semestral	A partir del 6.º mes
Planilla de ventas			
Comisión de ventas	1%	Mensual	A partir del 2.º año. Parte variable del sueldo

Elaboración propia.

3. Parámetros

Financiamiento

El financiamiento de la inversión inicial comprende el aporte del accionista y la deuda bancaria. Para este proyecto empresarial, el accionista aportará el 60% del total de la inversión, lo que equivale a 95 000 nuevos soles, y el 40% restante (66 398 nuevos soles) se financiará con la entidad bancaria a un costo del 19%.

Tasas de descuento

Las tasas de descuento necesarias para evaluar la rentabilidad económica y financiera son, respectivamente: la tasa de descuento sobre los activos (Koa) y la tasa de descuento del accionista (Ke). Dado que la tasa de la deuda es del 19% y el accionista especifica una prima de riesgo del 10%, la tasa de descuento del accionista Ke es igual a:

Ke = (1+Kd)*(1+prima_de_riesgo)

Reemplazando, se obtiene un Ke igual a 31%. Para hallar la tasa de descuento Koa se utiliza la fórmula:

Koa = %D*Kd + %C*Ke

Reemplazando, se obtiene un Koa igual al 26%. Dado que los periodos son mensuales, las tasas que se aplican por mes son 1,4% para el Koa y 2,27% para el Ke.

4. Resultados de la evaluación

A continuación se exponen los resultados de la evaluación económico-financiera.

Flujo económico

El flujo económico base es el resultado del flujo de inversiones más el flujo operativo. Las inversiones en activos fijos corresponden al reempadre de machos reproductores y a la construcción de los galpones. El capital de trabajo se utiliza en los primeros meses del negocio para cubrir los gastos operativos y de publicidad que demande la estrategia de la empresa. Para facilitar su visualización, los montos mensuales han sido agregados en periodos anuales y así aparecen en el cuadro 8.8.

Cuadro 8.8. Flujo de caja económico base (en nuevos soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja operativo	0	106 933	240 609	158 991	183 055	291 834
Inversiones en activos fijos	–157 778	–265 455	–24 074	–25 109	–71 483	–78 083
Inversiones en capital de trabajo	–3 620	–123 887				
Flujo económico base	–161 398	–282 410	216 535	133 882	111 573	213 752

Elaboración propia.

En vista de que el horizonte de evaluación es de cinco años y que se supone que al cumplirse ese plazo el accionista cierra el negocio, al flujo económico base se le agrega en el último periodo el valor de recuperación

de la población de cuyes existente en ese periodo a valor comercial, y el valor de recuperación del total de capital de trabajo aportado hasta ese periodo (cuadro 8.9).

Cuadro 8.9. Flujo económico

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo económico	–161 398	–282 410	216 535	133 822	111 573	263 836
(+) Valor recuperado población de cuyes						127 507
(+) Valor recuperado capital de trabajo						345 395
Flujo económico (Koa)	–161 398	–282 410	216 535	133 882	111 573	736 738

Elaboración propia.

El flujo económico final se descuenta con el Koa obtenido y da como resultado un VAN económico igual a 80 805 nuevos soles y una TIRE anual equivalente al 32,79%. Si lo comparamos con el Koa (26%), el proyecto demuestra su viabilidad económica.

Flujo de la deuda

El financiamiento con la entidad bancaria es a través de un crédito comercial con una tasa del 19%, en un plazo de cinco años. Esta deuda permitirá financiar la adquisición de las madres reproductoras con sus respectivos padrillos. En el cuadro 8.10 se sintetiza el flujo de la deuda anualizada.

Cuadro 8.10. Flujo de la deuda (en nuevos soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por financiamiento	66 398					
Egresos por financiamiento		–20 026	–20 026	–20 026	–20 026	–20 026
Escudo tributario de la deuda		3 278	2 759	2 142	1 407	533
Flujo deuda base	66 398	–16 748	–17 267	–17 884	–18 619	–19 493

Elaboración propia.

El escudo tributario se refiere al impuesto que se deja de pagar por los intereses devengados. Dado que la deuda genera un interés, este importe, considerado como gasto financiero en el estado de pérdidas y ganancia, disminuye el pago tributario.

Flujo financiero

El flujo financiero es el resultado de la suma del flujo económico más el flujo de la deuda descontada a la tasa del accionista. El resumen anualizado del flujo financiero se muestra en el cuadro 8.11.

Cuadro 8.11. Flujo financiero (en nuevos soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo económico (Koa)	–161 398	–282 41	216 535	133 882	111 573	736 738
Flujo deuda base	66 398	–16 748	–17 267	–17 884	–18 619	–19 493
Flujo del accionista	–95 000	–299 158	199 268	115 997	92 954	717 245

Elaboración propia.

El resultado del flujo financiero muestra un VAN financiero favorable de 38 835 nuevos soles y una TIR financiera anual del 34,92%. Si se compara con el costo del accionista (31%), el proyecto demuestra la viabilidad financiera.

5. Evaluación de riesgos

Punto de equilibrio

Se ha podido determinar que el punto de equilibrio en el primer año es alto con relación a los años posteriores. Se trata de 39 700 unidades. A partir del segundo año, el punto de equilibrio oscila entre 37 000 y 38 000 unidades anuales, aproximadamente. El gráfico 8.2 muestra el punto de equilibrio para cada año, comparado con la proyección de ventas.

Análisis de sensibilidad

En el análisis de sensibilidad se han tomado como variables el precio de venta y el costo de alimentación de los cuyes (forraje y alimento concentrado). Se conoce que la carne de cuy es sensible ante el precio y que su alimentación representa el 50% del costo total de producción. Se evalúa la sensibilidad para cada variable y luego se resumen las tres variables. Finalmente, se explican los posibles escenarios que puede enfrentar el proyecto ante cambios de acontecimientos que influyan en las variaciones.

Gráfico 8.2. Punto de equilibrio frente a proyección de ventas

Elaboración propia.

El cuadro 8.12 muestra la sensibilidad del VAN económico frente a variaciones del precio de venta; se mantienen sin cambios los demás factores. Se observa que el VAN se torna negativo cuando el precio de venta se reduce en 15%.

Cuadro 8.12. Análisis de sensibilidad por precio de venta

	Var. precio	VANE	TIRE
		80 805	**32 79%**
25%	15 06	252 928	47 11%
20%	14 46	218 560	44 27%
15%	13 86	184 175	41 41%
10%	13 26	149 756	38 55%
5%	12 65	115 301	35 67%
	12 05	**80 805**	**32 79%**
–5%	11 45	46 254	29 89%
–10%	10 85	11 637	26 98%
–15.%	10 24	–23 069	24 06%
–20%	9 64	–57 790	21 15%
–25%	9 04	–92 560	18 23%

Elaboración propia.

El cuadro 8.13 demuestra la sensibilidad del VAN económico frente a variaciones solamente en el costo de kilo de forraje. Un incremento superior al 25% en el costo del forraje no es sensible en los resultados del VAN.

Cuadro 8.13. Análisis de sensibilidad por costo de forraje

	Costo forraje	VANE	TIRE
		80 805	**32,79%**
25%	0,100	48 817	30,05%
20%	0,096	55 215	30,59%
15%	0,092	61 613	31,14%
10%	0,088	68 010	31,69%
5%	0,084	74 408	32,23%
	0,080	**80 805**	**32,79%**
–5%	0,076	87 201	33,34%
–10%	0,072	93 588	33,90%
–15%	0,068	99 976	34,45%
–20%	0,064	106 363	35,01%
-25%	0,060	112 750	35,58%

Elaboración propia.

El cuadro 8.14 demuestra la sensibilidad del VAN económico frente a variaciones en el costo de kilo de alimento concentrado; se mantienen sin cambios los demás factores. Se observa que el proyecto tiene un VAN positivo inclusive ante un incremento del 25% en el costo de dicho alimento.

Cuadro 8.14. Análisis de sensibilidad por costo de alimento concentrado

	Costo de alimento concentrado	VANE	TIRE
		80 805	**32,79%**
25%	0,68	45 460	29,77%
20%	0,65	52 529	30,37%
15%	0,63	59 598	30,97%
10%	0,60	66 667	31,57%
5%	0,57	73 736	32,18%
	0,55	**80 805**	**32,79%**
–5%	0,52	87 871	33,40%
–10%	0,49	94 929	34,01%
–15%	0,46	101 987	34,63%
–20%	0,44	109 044	35,25%
–25%	0,41	116 102	35,88%

Elaboración propia.

El gráfico 8.3 resume los análisis de sensibilidad. Se observa que la viabilidad económica del proyecto es más sensible a las variaciones del precio de venta que a las del costo del forraje o del alimento concentrado. En ese sentido, para aminorar el riesgo del precio, es recomendable enfatizar la reducción de costos (alimento, índices de productividad) o incrementar la producción, puesto que se puede observar que existe demanda.

Gráfico 8.3. Análisis de sensibilidad del VANE

Elaboración propia.

Análisis de escenarios

Se han identificado tres escenarios de evaluación: pesimista, esperado y optimista, con los criterios que aparecen en el cuadro 8.15.

Cuadro 8.15. Definición de escenario de evaluación

Criterios	Pesimista	Esperado	Optimista
Precio de venta	10,85 (-10%)	12,05	14,46 (+20%)
Costo del concentrado	0,60 (+10%)	0,55	0,49 (-10%)
Supervivencia a la lactancia	93% (-0,50%)	93,50%	94% (+1,5%)
Supervivencia al crecimiento	97,3% (-1%)	98,30%	98,50% (+0,20%)

Elaboración propia.

Los resultados obtenidos se muestran en el cuadro 8.16.

Cuadro 8.16. Resultados del análisis de escenarios

Resultados	Pesimista	Esperado	Optimista
VAN económico	–39,947	80,805	257,533
TIR económica	22,61%	32,79%	47,30%

6. Gestión de riesgos

Si bien la propuesta de inversión es viable, un proyecto de esta naturaleza estaría en condiciones de atraer inversionistas siempre que los flujos por obtener sean lo suficientemente seguros como para no recurrir a garantías que la granja comercial no pueda ofrecer a un banco, por ser de reciente creación.

En ese sentido, lo recomendable es estructurar adecuadamente un *project finance*, que permita establecer una red de confianza en base a vínculos contractuales entre los participantes (internos y externos), reduciendo así los riesgos asociados a los flujos de caja.

El gráfico 8.4 es un bosquejo de lo que involucraría el estudio por *project finance*. Su estructuración definitiva excede los alcances de esta investigación, por involucrar la negociación de contratos y compromisos entre los actores, así como los permisos y certificaciones para la constitución de la granja comercial.



Gráfico 8.4. *Project finance*

Elaboración propia.

Conclusiones y recomendaciones

En esta sección se exponen las principales conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1. Conclusiones

Se concluye que es viable la implementación de una granja comercial de crianza y transformación de carne de cuy para el mercado de Lima Metropolitana. Así lo demuestra la evaluación económico-financiera, que da como resultado un VAN económico de 80 805 nuevos soles y una TIRE del 32,79%. En lo que concierne el accionista, el VAN financiero es de 38 835 nuevos soles y la TIRE es del 34,92% para una inversión inicial de 161 398 nuevos soles.

Los atributos que definen la preferencia de los consumidores de Lima Metropolitana por un producto diferenciado en base a la carne de cuy son: el *corte* del animal, el *tipo* (si es aderezado o no), la forma de *crianza* y el *precio*.

El *corte* es el atributo de mayor valor para el consumidor frecuente.

Como resultado de este estudio de mercado, se determina que el producto diferenciado en base a carne de cuy es el cuy trozado empacado al vacío. Su demanda efectiva es de 8234 unidades mensuales en Lima Metropolitana con una tendencia de crecimiento promedio anual del 3%.

Para una participación del 40% de la demanda efectiva al quinto año, el proyecto requiere contar con un terreno de 10 400 m^2, sobre el que se proyectarán 6 galpones con una capacidad máxima de 2000 madres por galpón, con lo que llegará a producirse un total de 6000 cuyes mensuales.

El valle de Manchay ofrece las condiciones necesarias para implementar la granja comercial. En síntesis, posee un buen clima, un terreno de valor adecuado, vías de acceso, mano de obra disponible y proximidad a los clientes.

La estrategia que debe adoptar la empresa es la diferenciación, a través de tres dimensiones: presentación innovadora; certificación de calidad con buenas prácticas de crianza; y marca propia, que permita al consumidor distinguir la oferta propuesta con relación a la que existe en el mercado.

La estrategia de operaciones debe orientarse al uso de materia prima de buena calidad, a contar con personal calificado y a la aplicación de políticas estrictas de control de los procesos para garantizar la calidad del producto.

La estrategia de introducción para el cuy trozado empacado al vacío debe ser la de espumación rápida, con una publicidad que permita posicionar la marca e identificar el producto en el corto plazo.

La actividad medular del negocio es la de operaciones, por garantizar la calidad del producto final con optimización de costos. Es también importante la actividad de investigación y desarrollo para la búsqueda de nuevos productos.

Las oportunidades que se presentan en el sector para la granja comercial son: una creciente e insatisfecha demanda de carne de cuy, bajas barreras para el ingreso al mercado, ausencia de una marca representativa y bajo nivel de investigación e innovación en este producto cárnico.

En relación con las amenazas del entorno, las bajas barreras de entrada facilitan el ingreso de nuevos competidores. El consumo de carne de cuy es sensible al precio. Un posible aumento en los costos de alimentación por procesos inflacionarios afectaría el nivel de consumo y, por consiguiente, el margen del negocio. La alimentación representa el 50% del costo del producto.

2. Recomendaciones

Es necesaria la elaboración de contratos marco entre la empresa y los proveedores de insumos, así como con sus clientes directos, para así minimizar los riesgos y asegurar los ingresos proyectados.

En un eventual aumento de la demanda, se recomienda ampliar las instalaciones de la granja. En el entorno inmediato, existen áreas disponibles de similares características a las originales para la expansión de la granja.

Dados los buenos resultados obtenidos en el presente estudio, se recomienda investigar preferencias de consumo de otros productos cárnicos, con la finalidad de diversificar la oferta mediante el desarrollo de nuevos productos.

En el mediano plazo, se recomienda evaluar la alternativa de la asociatividad con otros productores de carne de cuy de la zona, con miras a estandarizar los procesos productivos, alcanzar economías de escala y generar una oferta considerable que permita crecer y abastecer la creciente demanda en este sector.

Ante la existencia de granjas y criadores de cuyes en la zona de Manchay y dada la ausencia de centros de beneficiado certificados, constituye una oportunidad para la granja la prestación de tales servicios.

Bibliografía

ÁLVAREZ, J. C. 2007. Entrevista a Juan Carlos Álvarez, socio comercial de la Granja Palkathani, realizada en Lima el 21 de setiembre.

ÁLVAREZ, J. C.; INGA, H. A.; LEANDRO, H. y NORIEGA, S. 2006. Evaluación económico-financiera de la Granja Palkathani: crianza y comercialización de carne de cuy. Lima: Universidad ESAN. Trabajo no publicado.

AMEGHINO, E. 2007. Entrevista a Enrique Ameghino, jefe de Producto Carnes de Supermercados Peruanos S. A., realizada en Lima el 18 de octubre.

APOYO. 2007. *Niveles Socioeconómicos de la Gran Lima 2007*. Lima: Apoyo.

ARROYO, M. 2007. Plan de trabajo para asociaciones de productores y comercializadores de cuy. II Seminario Internacional del Cuy, Oportunidades de Negocios en el Mercado Nacional e Internacional. Lima: ADEX.

BANCO CENTRAL DE RESERVA. 2007. Notas de estudio del BCRP <http://www.bcrp.gob.pe/bcr/dmdocuments/Informes/Notas/2007/NE_2007003.pdf>.

BILATERALS. 2007. TLC y biodiversidad <http://www.bilaterals.org/article.php3?id_article=6911>.

CÁRCAMO NARREA. 2006. Producción para comercialización en supermercados. I Seminario Internacional del Cuy, Oportunidades de Negocio en el Mercado Nacional e Internacional. Lima: ADEX.

CARCELÉN, F. 2007. Entrevista a Fernando Carcelén Cáceres, profesor de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, realizada en Lima el 20 de julio.

CÁRDENAS, Óscar. 2007. Entrevista a Óscar Cárdenas, gerente general de Agrocap S. R. L., realizada en Lima el 12 de febrero.

______. 2006. Agrocap S. R. L. I Seminario Internacional del Cuy, Oportunidades de Negocio en el Mercado Nacional e Internacional. Lima: ADEX.

CARMONE, F. J; Green, P. E. y Jain, A. K. 1978. Robustness of conjoint analysis. *Journal of Marketing Research*. N.º 15, págs. 300-303.

CHAUCA, L. 1997. *Producción de cuyes. Cavia porcellus.* Lima: Instituto Nacional de Investigación Agraria.

______. 2007. Producir una oferta de carne de cuy destinada a mercados exigentes de calidad. II Seminario Internacional del Cuy, Oportunidades de Negocio en el Mercado Nacional e Internacional. Lima: ADEX.

EGO AGUIRRE, A. 2007. Entrevista a Alberto Ego Aguirre, gerente general de MP Pack, presidente del Consejo Nacional de Usuarios del Sistema de Distribución Física Internacional, realizada en Lima el 28 de junio.

EL COMERCIO. 2007. Producción nacional crece 6,65% en junio, según el INEI. <http://www.elcomercio.com.pe/edicionimpresa/Html/20070816/imececonomia0770708.html>.

GARCÍA, Pilar. 2007. Requerimientos y medios para acceder como proveedores a los supermercados locales. II Seminario Internacional del Cuy, Oportunidades de Negocio en el Mercado Nacional e Internacional. Lima: ADEX.

GREEN, Paul E. y SRINIVASAN, V. 1978. Conjoint analysis in consumer research; issues and outlook. *Journal of Consumer Research*. Págs. 103-123.

______. 1990. Conjoint analysis in marketing: new developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*. Oct., n.º 54, págs. 3-19.

GUERRA GARCÍA, M. 2006. *Agricultura peruana*. 2ª edición. Lima: Asociación de Promoción Agraria.

INTERSEGUROS. 2007. La economía peruana durante el año 2006. <http://www.interseguro.com.pe/downloads/memoria2006.pdf>.

LÓPEZ, V. 2007. Entrevista a Victoriano López, chef del restaurante Astrid & Gastón, realizada en Lima el 9 de julio.

LOVEDAY, J.; MOLINA, O. y RUEDA, C. 2005. *Migración y remesas como estrategia familiar de desarrollo*. Lima: Asociación Peruana de Demografía y Población.

MOORE, William L. 1980. Levels of aggregation in conjoint analysis: An empirical comparison. *Journal of Marketing Research*. Nov., n.º 17, págs. 516-523.

MÚGICA, J. M. 1989. El análisis conjunto: alternativas, problemas y limitaciones. *Ipmark.* N.º 326, págs. 45-54.

NUEVAS PYMES. 2007. Estrategias de supermercados en el 2007. <http://nuevaspymes.blogcindario.com/2007/03/00492-estrategias-de-supermercados-en-el-2007.html>.

OPHÉLIMOS. 2007. Disminución de la pobreza en el Perú: positiva pero no suficiente. <http://blog.pucp.edu.pe/item/849>.

ORDÓÑEZ, R. 2003. *Plan de Introducción de la carne de cuy en Lima Metropolitana: estudio de mercado y propuesta empresarial.* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

______. 2007. Entrevista a Ricardo Ordóñez, autor de *Plan de Introducción de la carne de cuy en Lima Metropolitana: estudio de mercado y propuesta empresarial*, realizada en Lima el 9 de julio.

PERÚ. INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. 2006. Norma Técnica Peruana NTP 201.058 2006 Carne y Productos Cárnicos. Definiciones, clasificación y requisitos de las carcasas y carne de cuy. *Cavia porcellus*. Lima: Indecopi, Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales.

PERÚ. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 2007. Producto bruto interno. <http://www1.inei.gob.pe/perucifrasHTM/inf-eco/pro001.htm>.

PERÚ. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRARIA. 2003. *Plan de acción ecorregional de la innovación tecnológica agraria en el Perú*. Lima: Ministerio de Agricultura.

______. 2005. Crianza de cuyes. Lima: Ministerio de Agricultura.

______. 2005. Producción de cuyes en la estación experimental agraria Canaán-Ayacucho. <http://www.inia.gob.pe/boletin/boletin>.

PERÚ. Ministerio de Agricultura. 2007a. Plan estratégico de la cadena productiva del cuy. *Cavia porcellus*. <http://www.minag.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/PE_Elaboracion_cuy.pdf>.

______. 2007b. Realidad y problemática del sector pecuario cuyes. <http://www.minag.gob.pe/pecuaria/pec_crianza_produccion_cuyes.shtml>.

______. 2007c. Sector agrícola. <http://www,minag.gob.pe/agrícola>.

PERUCUY. 2007. Estudio de mercado de cuyes realizado en el 2006. <http/www.perucuy.com/site/modules.php?name=News&file=print&sid=324>.

PICÓN PRADO, E. y VARELA MALLOU, J. 2000. Segmentando mercados con análisis conjunto. Una aplicación al sector turístico. *Psicothema*. Vol. 12, supl. n.° 2, págs. 453-458.

RAYMUNDO, R.; BUSSINK, C. y PRAIN, G. 2007. La dinámica de la agricultura en Lima 1972-2002. Lima: Centro Internacional de la Papa. *Urban Harvest Working Paper Series*, n.º 3.

RUIZ, S. y MUNUERA, J. L. 1992. Las preferencias del consumidor: Estudio de su composición a través del análisis conjunto. IV Encuentro de Profesores Universitarios de Márketing. San Lorenzo del Escorial, Madrid.

SÁNCHEZ, M. y GIL, José M. 1997. Comparación de tres métodos de estimación de análisis conjunto: diferencias en las preferencias en el consumo del vino y en la segmentación del mercado. *Estudios de Economía Aplicada*. N.º 10, págs. 131-146.

SARRIA, J. 2005. *Producción comercial de cuyes.* Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.

SIERRA EXPORTADORA. 2007. Plan estratégico de sierra exportadora. <http://www.sierraexportadora.gob.pe/eventos/Plan%20Estrategico%20Sierra%20Exportadora.doc>.

VARELLA MALLOU, Jesús y BRAÑA TOBÍO, Teresa. 1996. *Análisis conjunto aplicado a la investigación comercial*. Biblioteca Eudema.

VARELLA MALLOU, J; BRAÑA TOBÍO, T. y PICÓN PRADO, E. 2006. *Análisis conjunto*. Editorial La Muralla.

Anexos

1. *Focus* exploratorio
2. Ficha técnica de investigación cuantitativa
3. Encuesta de campo
4. Mapa de localización de la granja comercial
5. Presupuesto de márketing (supermercados)

Anexo 1

Focus exploratorio

Grupo 1 (C–, D+)

De las ocho personas que conforman este grupo, dos no consumen carne de cuy. Se deduce que la frecuencia de consumo de dicha carne es mayor en este segmento. El consumidor tiene conocimiento que puede adquirirlo en supermercados y mercados. Menciona que la experiencia de compra en el mercado también implica obtener la carne de cuy pelada y trozada; sin embargo, confirma que existe mayor facilidad de compra en los supermercados.

Este segmento consume carne de cuy con menor frecuencia que otro tipo de carnes. Lo hace normalmente a través de parientes, amistades cercanas o invitaciones especiales. Algunos consumidores indican saber cómo adquirirla y prepararla, debido a la enseñanza familiar, y que también practican en ocasiones la crianza; sin embargo, no saben cómo sacrificar el animal.

El consumidor no tiene mucho conocimiento sobre las alternativas de presentación en el mercado, pero sí está al tanto de la crianza y la edad adecuada para el sacrificio. Considera la alternativa de consumo diario como poco probable, por el precio de compra; es una carne que se considera especial.

Se advirtió una primera impresión de rechazo; sin embargo, también existe disposición de consumo después de probarla.

La persona reacia a degustar la carne de cuy se caracteriza por provenir de lugares donde su consumo no es tradicional, tiende a asociar el animal evidente con otro tipo de roedor y no lo probaría incluso bajo otra presentación. Se muestra adversa a aceptar el hecho de pagar más por los beneficios de sus atributos.

Formas de preparación

- Chicharrón de cuy
- Frito
- Al maní

Tipos de presentación

- Deshuesado
- Trozado

Ventajas

- Alimenticio, las propiedades no están claras pero sí el alto índice de proteína.
- Sabor agradable.
- Carne suave, no fibrosa.
- Bajo colesterol y grasa.
- Bueno para la anemia.
- En el momento de consumirlo, la apariencia pasa a un segundo plano debido a su sabor y se pierde el temor a degustarlo.
- Se vincula el origen de cuy al del conejo.

Desventajas

- Apariencia parecida a la de otro roedor.
- Partes del cuy no atractivas a la vista: patas y cabeza.
- Alto precio.
- Poca dotación de carne en función al precio.

Asociación de consumo

- Plato para ocasiones especiales y festividades.
- Analogía con el consumo de pavo en Lima.

Demanda

- La gente del interior del país es quien más consume, ya que forma parte de su crianza.

Origen

- Se asocia el origen de cuy con la sierra, de allí la preferencia por este lugar de origen.
- No existe confianza en la crianza que tiene lugar en Lima, por la supuesta mala alimentación.

Precio

- Referencia de precio por unidad de cuy, 15 soles; preparado, 20 soles.
- Para el consumo familiar se requieren como mínimo 2 cuyes. Un lujo para su capacidad de compra.

Lugares de consumo

- Pocos lugares de consumo en Lima.
- Mayor oferta en festividades de lugares como Chosica o el Cono Norte.
- Referencia sobre la existencia de dos razas de cuy de diferentes tamaños, el más grande se asocia con una mejor raza.

Difusión

- Conocimiento del papel de la Universidad Agraria en promover la crianza de cuy.
- Exigencia sobre mayor difusión para su promoción y consumo.

Grupo 2 (C+)

Este segmento no menciona en primera instancia su preferencia por el consumo de carne de cuy; al parecer, se mantiene en reserva por prejuicios étnicos.

Una vez abierto el tema, el consumidor acepta su consumo. De siete personas, se registra que dos no lo consumen.

Generalmente, la primera experiencia de consumo se asocia con invitaciones del entorno familiar y amistades, aunque también se indica la existencia de familiares que se niegan a probarlo.

Este segmento está familiarizado con la alimentación del cuy, sabe del uso de la alfalfa, zanahoria y otros; sin embargo, desconoce el momento oportuno de sacrificio, una de las razones para preferir adquirirlo en los supermercados.

Es un segmento que está dispuesto a probar nuevos tipos de carne.

El consumidor reacio al consumo indica que la razón principal es la apariencia que se asocia con la de otro roedor; sin embargo, estaría dispuesto a consumirlo bajo otro tipo de presentación (*nugget*, deshuesado, filete y cubierto con salsa roja lista para el microondas).

En general, este tipo de consumidor identifica las siguientes ventajas de la carne de cuy:

Ventajas

- Buen sabor, agradable al paladar.
- Carne suave mejor que la del pollo; se mastica con facilidad.
- Nutritiva, baja en colesterol.
- Rápida reproducción.
- De propiedades curativas.
- Beneficiosa para los niños.
- Conocimiento de la exportación y promoción de su crianza.
- Antes la codorniz, ahora el cuy. Antecedente de modas de consumo.
- Alta aceptación en el interior del país.
- Conocimiento de diferentes razas, diferencias de pelaje y objeto de crianza (comestible y como mascota).

Principales desventajas

- Necesidad de varios cuyes para alimentar a la familia.
- Precio alto.
- Apariencia desagradable del animal evidente.
- Falta de costumbre en Lima.
- Platos caros, a 35 soles en promedio.
- Poco rendimiento debido a la cantidad de carne por unidad.

Asociación de consumo

El consumo se asocia con ocasiones especiales; podría incorporarse al menú familiar si costara menos. Se sugiere educar más a la población sobre los beneficios de la carne de cuy, aunque existen personas que no se atreverían a probarlo debido a su aspecto. Hay necesidad de adquirirlo limpio para su preparación, pero también una mayor preferencia por probar nuevas alternativas. Se consume principalmente con la familia y ello da garantía.

Si se adquiere en un supermercado, ofrece seguridad.

La frecuencia de compra es menor debido al precio.

Origen

Les es indiferente a los entrevistados. La persona que cría cuy para autoconsumo lo tiene que criar bien.

En un supermercado no se encuentran productos sin garantía, a diferencia de lo que ocurre en un mercado. Se prefiere hacer el pedido a provincias porque esto da más seguridad.

Se piensa que los estándares de calidad del cuy puesto en los supermercados son similares a los de los pollos. Se asocia la crianza técnica y la buena alimentación con el supermercado y la crianza artesanal y la pobre alimentación con el mercado.

Se valora la buena alimentación y la buena crianza.

Tipos de presentación

- Sin cabeza y sin patas.
- Trozado.
- Listo para preparar. Ejemplo: causa rellena con cuy (de Gastón Acurio).
- Filete.
- Mínimo deshuesado.
- Brochetas.
- Aderezado con salsa roja.
- De frente para microondas.
- Falta de conocimiento sobre las alternativas de presentación en supermercados (ejemplo: deshuesado).
- Podrían ser cereales, como las de pescado.

Formas de preparación

- Chactado.
- A la parrilla.
- Al maní.
- Con mejores atributos podrían consumirlo más frecuentemente, quizás una vez al mes o en una ocasión especial.
- Creencia de que el *nugget* no se cocina igual que el pollo. Si la oferta fuera precocida, sería para una pasada en la sartén; creencia de que como *nugget* perdería su valor proteico.

Precio

- Venta por unidad.
- Desconocimiento del peso promedio del cuy.
- Creencia de que la unidad cuesta 11, 12 ó 13 soles.
- Se considera que si hubiera una producción masiva debería bajar el precio y habría mayor consumo.
- Pagarían por un kilo de cuy trozado un máximo de 35 soles.
- Entre 25 y 30 nuevos soles el kilo de cuy podría ser manejable; no para almuerzos cotidianos, sino para ocasiones especiales.
- No es una comida de diario.

Difusión

- Recetarios.
- Degustaciones, que se pase por la experiencia de probarlo.
- Concursos.
- Está siendo usado en la alta cocina.
- Vitamina E, afrodisíaco.
- Creencias sobre incremento de fertilidad en la mujer.
- Se utiliza para curaciones, pero algunos consideran que son tonterías; otros respetan las creencias.
- Es algo típico del Perú, se puede asociar con la pachamanca. Se deben promocionar las propiedades del cuy.
- Algunas personas lo podrían considerar como mascota y se sabe que en otros países lo ven así.

Anexo 2

Ficha técnica de investigación cuantitativa

Se aplicó un cuestionario estandarizado a una muestra de pobladores de la Gran Lima (incluido el Callao); el grupo objetivo lo integraron personas de ambos sexos, con edades entre 18 y 65 años, y pertenecientes a los niveles socioeconómicos medio típico (B2, C1) y bajo superior (C2, D1).

Tamaño de la muestra

La muestra comprendió 300 entrevistados en la ciudad de Lima.

Distribución de la muestra

La distribución abarcó diferentes distritos de la Gran Lima, que corresponden a los niveles socioeconómicos indicados, como se detalla a continuación:

Ámbito geográfico

El trabajo de campo se hizo en zonas predominantemente urbanas y periurbanas de la capital.

Metodología aplicada

Se realizó una muestra polietápica con selección aleatoria de puntos de partida; las calles, viviendas y hogares se seleccionaron mediante el método de Random Route. Para la selección de personas se utilizó el método de Kish (de números aleatorios).

Margen de error

Se estima un margen de error de +− 5,75, para p = 50 y q = 0,50, con un límite de confianza de 95,5%

Orden	Distrito	Población niveles B2/C1 y C2/D1	%	N.º de encuestas
1	Surco	160 833	3,55	11
2	San Miguel	135 856	3,00	9
3	San Borja	76 899	1,70	5
4	La Molina	78 470	1,73	5
5	Miraflores	73 790	1,63	5
6	Pueblo Libre	78 745	1,74	5
7	San Isidro	45 817	0,60	2
8	Magdalena	45 193	1,01	3
9	Barranco	314 741	1,00	3
10	Lima	224 474	6,96	21
11	La Victoria	134 907	4,97	15
12	Rímac	94 362	2,98	9
13	Breña	93 803	2,09	6
14	Surquillo	72 452	2,07	6
15	Jesús María	63 427	1,60	5
16	Lince	63 427	1,40	4
17	San Luis	48 996	1,08	3
18	Comas	278 215	6,15	19
19	San Martín de Porres	313 287	6,92	21
20	Los Olivos	176 962	3,91	12
21	Independencia	111 822	2,47	7
22	Carabayllo	63 019	1,39	4
23	Puente Piedra	45 450	1,00	3
24	San Juan de Miraflores	179 771	3,97	12
25	Villa El Salvador	93 196	2,06	6
26	Villa María del Triunfo	161 280	3,56	11
27	Chorrillos	134 522	2,97	9
28	San Juan de Lurigancho	300 932	6,65	20
29	Ate	177 923	3,93	12
30	El Agustino	78 567	1,74	5
31	Santa Anita	76 934	1,70	5
32	Callao	295 022	6,52	20
33	Ventanilla	53 701	1,19	4
34	Bellavista	91 248	2,02	5
35	La Perla	66 093	1,46	4
36	Carmen de la Legua	35 336	0,78	2
37	La Punta	6 864	0,15	1

Anexo 3

Encuesta de campo

Cuestionario sobre consumo de carne

Buenos días [tardes, noches], soy ____________________. Estamos efectuando una investigación sobre los hábitos de consumo de carne; le rogamos nos dé unos minutos para conocer sus opiniones sobre el tema. Le agradecemos anticipadamente por el tiempo que nos brinde, así como por su valiosa información, que será tratada en forma anónima y confidencial. Gracias.

1. Además de pollo, res y pescado, ¿qué otro tipo de carnes ha consumido alguna vez? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Cerdo/lechón
2. Pavo
3. Pavita
4. Pato
5. Cuy
6. Cordero
7. Conejo
8. Paloma
9. Alpaca
10. Tortuga
11. Venado
12. Lagarto
13. Cuy macerado
14. Avestruz
15. Sajino

Otros___________ (*especificar*)

(Solo para los que no respondieron 5 en la pregunta 1)

2. **¿Alguna vez ha consumido carne de cuy**?

1. Sí *(continuar)*
2. No *(pasar a la pregunta 30)*

(Para todos)

3. Respecto a la carne de cuy, ¿cuándo fue la última vez que la consumió? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta*)

1. Esta semana
2. Entre 8 y 15 días
3. Entre 16 y 29 días
4. Entre un mes y tres meses
5. Entre cuatro y seis meses
6. Entre seis y nueve meses
7. Entre diez meses y un año
8. Entre un año y dos años
9. Hace más de diez años ________ *(especificar y pasar a la pregunta 29)*

4. ¿Cómo estaba preparada la carne de cuy que consumió la última vez? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Cuy chactado
2. Picante de cuy
3. Cuy a la parrilla
4. Cuy frito
5. Seco de cuy
6. Estofado de cuy
7. Cuy horneado
8. Cuy al vapor
9. Cuy con maní
10. Chicharrón de cuy

11. Cuy relleno
12. En pachamanca
13. Cuy macerado

Otros____________ *(especificar)*

5. ¿Donde consumió la carne de cuy la última vez? (*No leer alternativas y marcar una sola respuesta*)

1. En mi casa
2. En casa de un familiar en Lima
3. En casa de un familiar fuera de lima
4. En un restaurante en Lima
5. En un restaurante fuera de Lima

Otros____________ (*especificar*)

6. ¿En qué situación o circunstancia consumió la carne de cuy la última vez? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. En el almuerzo
2. En un almuerzo familiar
3. En provincia, de viaje
4. En una festividad
5. En una feria

Otros____________ *(especificar)*

7. ¿Cómo estaba presentada la carne de cuy en el plato que consumió la última vez? *(Tarjeta 1 y marcar una sola respuesta)*

1. Entero con cabeza y patas
2. Entero sin cabeza y sin patas
3. En trozos
4. Fileteado
5. Entero pero sin huesos (deshuesado)
6. Enrollado

Otros____________ *(especificar)*

8. ¿La última vez que consumió carne de cuy, usted la compró?

1. Sí
2. No *(pasar a la pregunta 15)*

9. ¿Dónde compró la carne de cuy que consumió la última vez? *(No leer alternativas y marcar una respuesta)*

1. Supermercados _______________ *(especificar)*
2. Mercado
3. En una fiesta

Otros lugares ________________ *(especificar)*

10. ¿Qué presentación de carne de cuy compró la última vez? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Vivo
2. Entero
3. Trozado
4. Fileteado
5. Deshuesado
6. Enrollado
7. Enlatado

Otros____________ *(especificar)*

11. ¿Cómo compró la carne de cuy que consumió la última vez? *(Leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Por unidad *(continuar)*
2. Por peso *(pasar a la pregunta 13)*

12. ¿Cuántas unidades de cuy compró la última vez?

____________ *unidades*

13. Aproximadamente, ¿qué peso tenía el cuy que compró la última vez?

____

14. ¿Cuál de los siguientes aspectos fue decisivo en su última compra de carne de cuy? *(Mostrar tarjeta 2 y marcar una sola respuesta)*

1. Precio

2. Tamaño del cuy
3. Peso del cuy
4. Presentación entera (con cabeza y patas)
5. Presentación cortada (sin cabeza y patas)
6. Presentación deshuesada
7. Lo necesitaba para una celebración especial
8. Raza del cuy

Otros____________ *(especificar)*

15. ¿Con qué frecuencia consume carne de cuy? *(No leer alternativas, marcar una sola)*

1. Semanal
2. Entre 8 y 15 días
3. Entre 16 y 29 días
4. Entre un mes y tres meses
5. Entre cuatro y seis meses
6. Entre siete y nueve meses
7. Entre diez meses y un año
8. De un año a más____________ *(especificar)*

16. ¿Qué tipo de platos con carne de cuy consume con mayor frecuencia? *(No leer alternativas y marcar hasta tres respuestas)*

1. Cuy chactado
2. Picante de cuy
3. Cuy a la parrilla
4. Cuy frito
5. Seco de cuy
6. Estofado de cuy
7. Cuy horneado
8. Cuy al vapor
9. Cuy con maní
10. Chicharrón de cuy
11. Cuy relleno
12. En pachamanca
13. Cuy macerado

Otros____________ *(especificar)*

17. ¿Dónde suele consumir carne de cuy? *(No leer alternativa y marcar hasta tres respuestas)*

1. En mi casa
2. En casa de familiares en Lima
3. En casa de familiares fuera de Lima
4. En un restaurante en Lima
5. En un restaurante fuera de Lima
6. En una festividad
7. En una feria

Otros____________ *(especificar)*

18. ¿Usted suele comprar la carne de cuy que consume? *(No leer alternativas y marcar hasta tres respuestas)*

1. Sí
2. No *(pasar a la pregunta 24)*

19. ¿Dónde suele comprar la carne de cuy que consume? *(No leer alternativas y marcar hasta dos respuestas)*

1. Supermercado _______________ *(especificar)*
2. Mercado
3. En un restaurante
4. En feria

Otros lugares ______________ *(especificar)*

20. ¿Cómo suele comprar la carne de cuy que consume? *(Leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Por unidad
2. Por peso *(pasar a la pregunta 22)*

21. Aproximadamente, ¿cuántas unidades de carne de cuy suele comprar por vez?

____________ unidades

22. Aproximadamente, ¿cuántos gramos de cuy suele comprar por vez?

____________ gramos

23. ¿Qué aspecto toma en cuenta a la hora de comprar carne de cuy? *(Mostrar tarjeta 3 y anotar las tres primeras respuestas en orden de mención)*

1. Precio
2. Tamaño del cuy
3. Peso del cuy
4. Presentación entera (con cabeza y patas)
5. Presentación cortada (sin cabeza y patas)
6. Presentación deshuesada
7. Celebraciones especiales
8. Raza del cuy

Otros____________ *(especificar)*

24. De acuerdo con lo que usted conoce, ¿me podría decir en qué presentación se vende la carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Vivo
2. Entero
3. Trozado
4. Fileteado
5. Deshuesado
6. Enrollado
7. Enlatado

Otros____________ *(especificar)*

25. ¿Qué presentación de carne de cuy ha consumido? *(Mostrar tarjeta 4 y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Entero
2. Trozado
3. Fileteado
4. Deshuesado
5. Enrollado

Otros____________ *(especificar)*

26. ¿Qué presentación de carne de cuy consume con mayor frecuencia? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Entero
2. Trozado
3. Fileteado
4. Deshuesado
5. Enrollado

Otros____________ *(especificar)*

27. ¿En qué ocasiones suele consumir carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar hasta tres respuestas)*

1. En cualquier ocasión
2. En reuniones familiares
3. Cuando viajo a provincia
4. En festividades _______________ *(especificar)*
5. En ferias

Otros____________ *(especificar)*

28. En su hogar ¿quiénes consumen carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Todos
2. Sólo yo
3. Mis hijos
4. Mi esposo
5. Mis padres
6. Nadie

Otros____________ *(especificar)*

29. ¿Por qué razones últimamente no ha consumido carne de cuy?

____

¿Cuál es su disposición a volver a consumir carne de cuy? *(Leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Definitivamente la volvería a consumir
2. Probablemente la volvería a consumir

3. Probablemente no la volvería a consumir
4. Definitivamente no la volvería a consumir

(Solo para los que respondieron 2 en la pregunta 2)

30. ¿Por qué razones nunca ha consumido carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Porque nunca me la han ofrecido
2. Porque su presentación es desagradable
3. Porque parece una rata
4. Porque nunca la he visto en el punto de venta
5. Porque es cara
6. Porque no acostumbro comer ese tipo de carnes
7. Porque me han dicho que su sabor es desagradable
8. Porque a mis hijos no les gusta
9. Porque a mi esposo no le gusta
10. Porque no sé cómo prepararla
11. Porque es pariente de la rata
12. Porque lo usan los chamanes
13. Porque lo veo más como una mascota

Otros____________ *(especificar)*

31. ¿Qué acciones se podría realizar para que usted se anime a probar carne de cuy? *(No leer alternativas y anotar todas las respuestas mencionadas)*

1. Mejorar la presentación
2. Mejorar su sabor
3. Bajar el precio
4. Que me enseñen cómo cocinarla
5. Que la vendan en más puntos de venta
6. Nada, nunca consumiría carne de cuy *(pasar a la pregunta 33)*

Otros____________ *(especificar)*

32. Si se llevaran a cabo las acciones mencionadas en la pregunta anterior, ¿cuál sería su disposición a consumir carne de cuy? *(Mostrar tarjeta 5 y marcar una sola respuesta)*

1. Definitivamente la consumiría
2. Probablemente la consumiría
3. Probablemente no la consumiría
4. Definitivamente no la consumiría

(Para todos)

33. ¿Qué ventajas cree que tiene la carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Es saludable/sana
2. Es alimenticia/nutritiva
3. Tiene proteínas
4. Tiene menos grasas
5. Tiene bajo colesterol
6. Tiene rico sabor
7. Remplaza otro tipo de carne
8. Es una carne suave
9. Es un alimento típico del Perú
10. Tiene vitamina E
11. Ayuda a las defensas
12. Ayuda a la fertilidad
13. Es afrodisíaca
14. Ninguna ventaja

Otros____________ *(especificar)*

34. ¿Qué desventajas cree que tiene la carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Es cara
2. Su sabor no es muy rico
3. El tamaño es pequeño
4. Tiene poca carne
5. No rinde para toda la familia
6. Su presentación/apariencia es desagradable
7. Se parece a una rata

35. Comparado con el consumo de otro tipo de carnes, ¿me podría decir cuáles cree usted que son las ventajas de la comercialización de la carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Es un animal que se reproduce rápidamente
2. Se puede exportar a otros países
3. Su alimentación no es muy costosa
4. Es fácil de criar
5. Ninguna

Otros____________ *(especificar)*

36. Ahora quisiera que me indique su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relacionadas con el consumo de carne de cuy, para lo cual usaremos la siguiente escala: *(Mostrar tarjeta 6, leer una afirmación por vez y marcar **una** sola respuesta para cada afirmación)*

1. Totalmente en desacuerdo
2. Parcialmente en desacuerdo
3. Parcialmente de acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

	TD	PD	PA	TA
1. Si me ofrecieran carne de cuy, no dudaría en comerla	1	2	3	4
2. Comprar carne de cuy no resulta muy rentable	1	2	3	4
3. Deberían vender más carne de cuy	1	2	3	4
4. Me molesta mucho que me sirvan el cuy con cabeza y patas	1	2	3	4
5. Prefiero consumir carne de cuy solo en ocasiones especiales	1	2	3	4
6. Veo al cuy más como una mascota que como un alimento	1	2	3	4
7. La carne de cuy es más saludable que la carne roja	1	2	3	4
8. La carne de cuy es para gente de la sierra	1	2	3	4
9. La carne de cuy es más alimenticia que el pollo	1	2	3	4
10. Consumo carne de cuy solo si me la invitan	1	2	3	4
11. Si la carne de cuy fuese más barata, la compraría más aceptado	1	2	3	4
12. Me gusta comer el cuy entero (con cabeza y patas)	1	2	3	4
13. La carne de cuy no es muy limpia	1	2	3	4
14. Me encanta la carne de cuy	1	2	3	4
15. Comería carne de cuy solo si no me dicen que es cuy	1	2	3	4
16. Compraría cuy solo si viene listo para cocinar	1	2	3	4
17. Prefiero comprar el cuy vivo y yo matarlo	1	2	3	4
18. Me encanta chupar los huesos del cuy	1	2	3	4
19. Pienso que cocinar la carne de cuy es complicado	1	2	3	4
20. Cuando como cuy, siento que estoy comiendo una rata	1	2	3	4
21. El cuy es un plato para ocasiones especiales	1	2	3	4
22. El cuy es un animal cruzado con rata	1	2	3	4
23. Si me sirven el cuy entero, sí lo como	1	2	3	4
24. Prefiero que me manden el cuy de provincia que comprarlo aquí	1	2	3	4
25. Prefiero comer el cuy sin cabeza y sin patas	1	2	3	4
26. La carne de cuy tiene propiedades curativas	1	2	3	4

37. ¿Me podría decir cuál es el origen o procedencia de la carne de cuy? *(Leer alternativas y marcar solo las respuestas mencionadas)*

1. La costa
2. La sierra
3. La selva
4. Cualquier región

Otros____________ *(especificar)*

38. ¿Qué origen de la carne de cuy le genera mayor confianza? *(Leer alternativas y marcar **una** sola respuesta)*

1. Costeño
2. Serrano
3. Selvático
4. Me da lo mismo

Otros____________ *(especificar)*

39. ¿Por qué razones la carne de cuy de origen __________ *(leer respuestas de pregunta anterior)* **le genera mayor confianza?**

1. Porque en estas regiones son mejor alimentados
2. Porque son más limpios
3. Porque el cuy es típico de esa área
4. Porque tiene mejor sabor

40. ¿Me podría decir qué tipos/razas de cuyes conoce? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Cuy de raza
2. Cuy chusco
3. Raza mejorada
4. Raza Perú
5. Raza Inti

Otros____________ *(especificar)*

41. De los cuyes que nombro en la pregunta anterior, ¿cuál le parece más adecuado para el consumo humano? *(No leer alternativas y marcar hasta tres respuestas)*

1. Cuy de raza
2. Cuy chusco
3. Raza mejorada
4. Raza Perú
5. Raza Inti
6. Cualquier raza es igual

Otros____________ *(especificar)*

42. ¿Me podría decir qué hace que la carne de cuy sea buena? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Que el cuy esté bien alimentado
2. El lugar de crianza del cuy
3. La edad del cuy
4. La raza

Otros____________ *(especificar)*

43. A partir de lo que usted conoce o ha escuchado ¿de qué se alimenta un cuy de buena crianza? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Alfalfa/forraje
2. Verduras
3. Alimentos balanceados (conejina, chala)

Otros____________ *(especificar)*

44. De los siguientes tipos de crianza de cuy *(mostrar tarjeta con diferenciaciones de crianza de cuy)***, ¿cuál de ellos le parece más adecuado para el consumo humano?** *(Marcar una sola respuesta)*

1. Doméstico
2. Especializado
3. Me da lo mismo

45. Si procedemos a incentivar el consumo de carne de cuy en el Perú, ¿qué actividades cree que se podría realizar para impulsar dicho consumo? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Mayor presencia en puntos de venta
2. Bajar el precio

3. Mejorar apariencia
4. Hacer campañas informando los beneficios de la carne de cuy
5. Que sea promocionado por fecha reconocida

Otros____________ *(especificar)*

46. Si apareciese una nueva empresa dedicada a la comercialización y venta de carne de cuy, ¿en qué presentaciones le gustaría que se vendiese esta carne? *(Mostrar tarjeta 7 y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Entero
2. Trozado
3. Fileteado
4. Deshuesado
5. Enrollado
6. Enlatado
7. Brochetas
8. *Nuggets*
9. Empanizado/apanado
10. Todas las anteriores
11. Ninguna

Otros____________ *(especificar)*

47. ¿En qué lugares le gustaría que esta nueva empresa vendiera la carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas)*

1. Supermercados
2. En mercados

Otros____________ *(especificar)*

48. ¿Cuáles de estas características cree que serían importantes en la venta de esta carne de cuy? *(Mostrar tarjeta 8 y anotar las tres primeras respuestas, en orden de mención)*

1. Que cuente con certificación de ser una carne de calidad
2. Que tenga marca
3. Que sean cuyes de raza
4. Que se comuniquen debidamente los beneficios de esta carne
5. Que tenga publicidad

Otros____________ *(especificar)*

49. De acuerdo con lo que usted conoce, ¿me podría decir aproximadamente cuánto cuesta un cuy entero?

____________ nuevos soles

50. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un kilo de carne de cuy que venga en __________? *(Mostrar tarjeta 9, indagar por cada presentación y marcar en la tabla 1)*

1. Entre 12 y 15 nuevos soles
2. Entre 15 y 18 nuevos soles
3. Entre 21 y 24 nuevos soles
4. Entre 24 y 27 nuevos soles
5. Entre 27 y 30 nuevos soles
6. Más de 30 nuevos soles

Otros____________ *(especificar)*

Tabla 1

Presentación	Precio
1. Entero	
2. Trozado	
3. Fileteado	
4. Deshuesado	
5. Enrollado	
6. Enlatado	
7. Brochetas	
8. *Nuggets*	
9. Empanizado/apanado	

51. Imagínese que usted tiene que preparar un almuerzo familiar con carne de cuy y acude al supermercado para comprarla. Usted se encuentra frente al frigorífico y observa diferente tipos de cuyes con las siguientes características: *(El encuestador muestra las 16 tarjetas con las distintas combinaciones)*

Por favor, elija las 5 opciones que estaría más dispuesto a comprar y las 5 opciones que estaría menos dispuesto a comprar.

Ahora vamos a trabajar solo con estas 5 opciones que eligió como las que estaría más dispuesto a comprar. Por favor, ordénelas del 1 al 5 en función de su preferencia, donde 1 sería la primera opción que elegiría y 5 la última opción que elegiría.

Número de tarjeta	Orden
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	

Ahora vamos a trabajar con las 5 opciones que eligió como las que estaría menos dispuesto a comprar. Por favor, ordénelas del 1 al 5 en función de su preferencia, donde 1 sería la primera opción que elegiría y 5 la última opción que elegiría:

Número de tarjeta	Orden
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	

Ahora, por favor, olvídese de estas tarjetas *(guardar las tarjetas elegidas anteriormente)*. **Entre estas tarjetas que quedan** *(mostrar las 6 tarjetas restantes)*, **por favor, ordénelas desde la que elegiría en primer lugar hasta la que elegiría en sexto lugar:**

Número de tarjeta	Orden
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	
Tarjeta N.°	

52. Si las presentaciones de carne de cuy que eligió como las que estaría más dispuesto a comprar salieran a la venta, ¿cuál sería su disposición a consumirlas? *(Leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

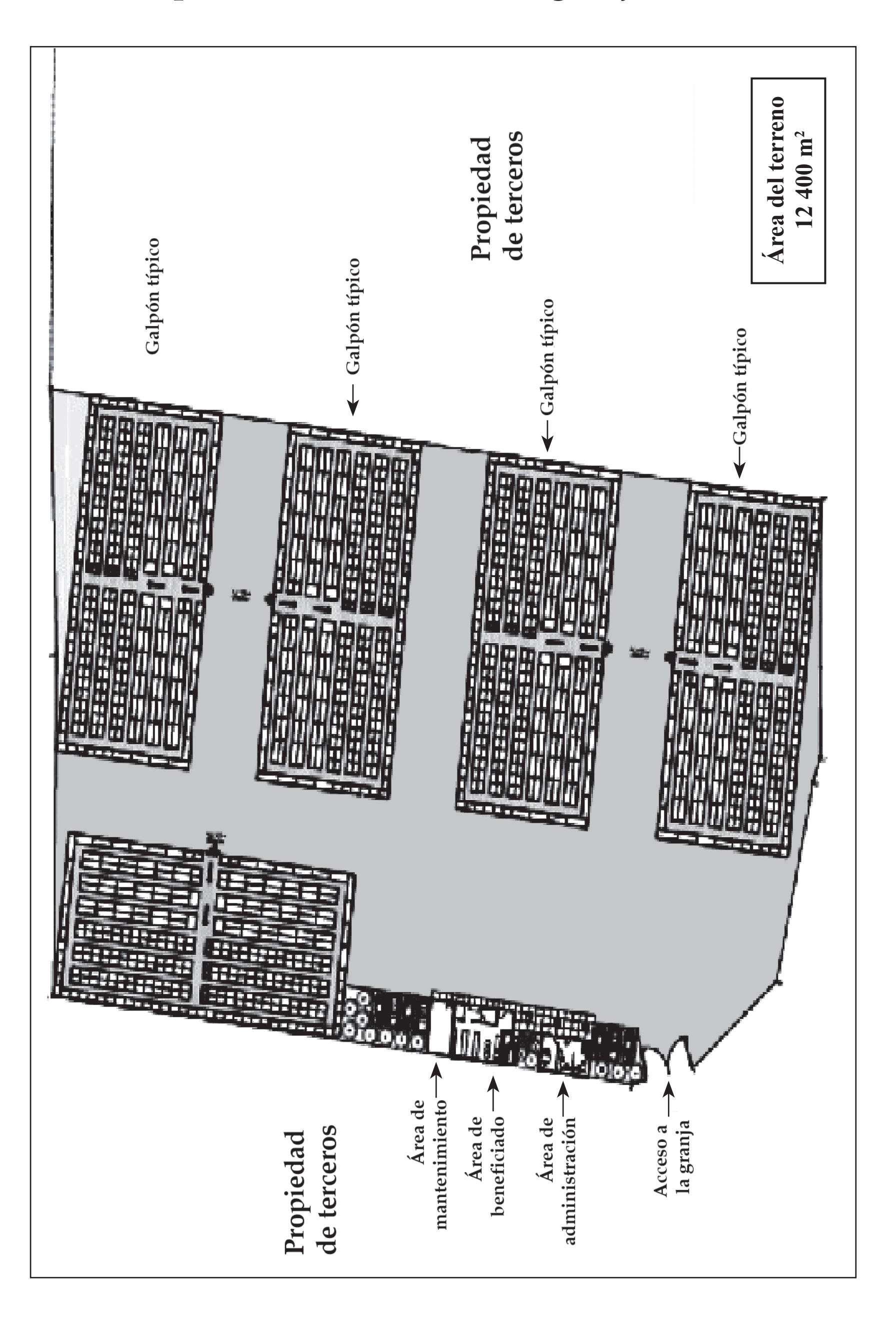
1. Definitivamente las consumiría
2. Probablemente las consumiría
3. Probablemente no las consumiría
4. Definitivamente no las consumiría

53. Si seguimos pensando en la posibilidad de que se vendan estas presentaciones que usted eligió, de ahora en adelante, ¿con qué frecuencia podría consumir carne de cuy? *(No leer alternativas y marcar una sola respuesta)*

1. Una vez por semana
2. Cada 15 días
3. Una vez al mes
4. Cada diez meses
5. De tres meses a más ____________ *(especificar)*

Anexo 4

Mapa de localización de la granja comercial



Anexo 5

Presupuesto de márketing (supermercados)

Impulsión directa en supermercados		Mensual (en soles)
Básico mensual por impulsadora		510,00
Movilidad (no afecto a cargas sociales)		52,00
Total remuneración mensual impulsadora		562,00
Supervisión mensual (valor unitario)		102,17
Subtotal mensual (remuneraciones)		664,17
Base para cálculo de beneficios sociales		
Contribuciones sociales:		
Essalud	9,00%	45,90
CTS	9,72%	49,59
Vacaciones truncas	9,08%	46,32
Gratificación	18,17%	92,65
Subtotal (leyes sociales)		234,46
Subtotal mensual		898,63
Gastos administrativos	20,00%	132,83
Costo mensual por cada servicio de impulsión		**1031,00**
Número de impulsadoras		3,00
Total costo por impulsión		**3093,00**

Costo revista supermercado	1100,00

Total campaña supermercado	**4193,00**

Sobre los autores

Octavio CHIRINOS VALDIVIA
ochirinos@esan.edu.pe
Ph. D. (c) in Economics, Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos, y economista de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Experiencia como director en preparación, evaluación y administración ex post de proyectos de inversión social (Banco Mundial, BID, ADRA-Ofasa, Incagro, Pronamachcs). Experto en tecnologías productivas aplicadas a cadenas productivas de bionegocios y acceso a mercados. Actualmente es profesor principal del área de Economía, Contabilidad y Finanzas de la Universidad ESAN y se desempeña también como consultor y asesor de instituciones públicas y privadas.

Krishna MURO MESONES PONCE
Kmurosan.edu.pe icom@terra.com.pe
Profesor de Márketing de la Universidad ESAN y presidente y gerente general de Investigadores y Consultores en Mercadeo (ICOM) S. A. C. desde hace 22 años. Forma parte del directorio de Estratego Consultora de Márketing y Responsabilidad Social. Amplia experiencia en el área de investigación de mercados y el diseño de estrategias de márketing. Consultor y expositor, ha ocupado cargos directivos en empresas vinculadas a su área de especialidad, Datum S. A. y Latin S. A. Ha ejercido la docencia también en la Universidad de Lima, la Pontifica Universidad Católica del Perú, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y en instituciones como IPAE e IPEC (Instituto Peruano de Educación Cooperativa).

Willy Álvaro CONCHA ARANZÁBAL
alvaro.concha@esan.org.pe aconcha@hersil.com.pe willyalvaro@hotmail.com
Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Negocios Internacionales, y licenciado en Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Amplia experiencia en gestión comercial, gestión de servicios, operaciones, logística integrada y sistemas de gestión. Ha trabajado en Talma Menzies S. R. L. —empresa del Grupo Sandoval (Perú) y Menzies Aviation Group (Escocia)— como jefe del centro de control de operaciones, jefe de carga aérea nacional y analista QHSE y en Computer Control Systems Co., empresa estadounidense ubicada en Seattle, Washington, como consultor de diseño y soporte de *software* aplicativo para mypes. Actualmente está a cargo de actividades comerciales para la gerencia de Servicios a Clientes de Hersil S. A. Laboratorios Industriales Farmacéuticos y es gerente asociado de la empresa de artesanías Kamwan Perú S. A. C.

Javier OTINIANO CABRERA
jotiniano@proyec.com.pe
Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Dirección General, y arquitecto de la Universidad Ricardo Palma. Amplia experiencia en urbanismo, en elaboración, evaluación y gestión de proyectos de inversión

inmobiliarios (viviendas multifamiliares, oficinas y obras civiles en general), con especial énfasis en la perspectiva financiera. Es fundador y director gerente de Proyec Contratistas Generales S. A., empresa dedicada al desarrollo de proyectos de inversión inmobiliaria, construcción de obras civiles y viales, electrificación, saneamiento y consultoría de obras.

José Carlos Quezada Álvarez
jose.carlos.quezada@gmail.com
Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, e ingeniero de Sistemas de la Universidad Católica Santa María de Arequipa. Amplia experiencia en tecnologías de información, soporte y desarrollo de sistemas, administración de sistemas ERP (SAP R/3), manejo de centros de cómputo a gran escala en diversas plataformas y seguridad de sistemas de información. Ha trabajado en Gloria S. A. y en Negociación Sur Peruana S. A. (Coca Cola) en su campo de especialidad. Actualmente se desempeña como administrador de seguridad SAP en Inversiones República S. A., empresa dedicada a la prestación de servicios financieros y administrativos a las empresas mineras: Empresa Minera Los Quenuales S. A. y Perubar S. A.

Víctor Ríos Carranza
victormrc30@yahoo.com
Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN y contador de la Universidad Ricardo Palma. Experiencia en banca de consumo y microempresa y en áreas operativas bancarias, comerciales, administrativas y contables. Ha trabajado en la Gerencia de Operaciones del Banco del Trabajo y actualmente se desempeña como supervisor en la División de Gestión de Procesos de Banca para la Pequeña Empresa del Banco Interbank.

Impreso por demanda en
EDITORIAL CORDILLERA S. A. C.
en setiembre de 2008
Av. Grau 1430, Barranco
Teléfono: 252-9025 Fax: 252-9852
editorialcordillera@terra.com.pe
www.editorialcordillerasac.com